

SICHERHEITSDATENBLATT

Intersmooth 7460HS SPC Black

Abschnitt 1. Bezeichnung

GHS Produkt-Identifikator : Intersmooth 7460HS SPC Black
 Produktcode : BEA741

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

Identifizierte Verwendungen	
<input checked="" type="checkbox"/> Gewerbliche Anwendung von Beschichtungen und Farben	
Verwendungen von denen abgeraten wird	Ursache
Alle Sonstige Verwendungszwecke	

Lieferantendetails : International Paint (PTY) Ltd
 1 Paints Place
 Dickens Road
 Umbogintwini
 KZN 4120,
 South Africa
 Tel: +27 31 904 8000

 +27 31 904 8000 (24hr)

Notrufnummer (mit Bedienzeiten) : 10177 (Nur zur Verwendung durch medizinisches Personal.)
E-Mail-Adresse der verantwortlichen Person für dieses SDB : sdsfellinguk@akzonobel.com

Abschnitt 2. Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs : ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
 AKUTE TOXIZITÄT (Oral) - Kategorie 5
 AKUTE TOXIZITÄT (Einatmen) - Kategorie 4
 ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
 SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
 SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) (Atemwegsreizung) - Kategorie 3
 SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) (Hörorgane) - Kategorie 2
 AKUT GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
 LANGFRISTIG GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1

Elemente des GHS-Etiketts

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Abschnitt 2. Mögliche Gefahren

- Gefahrenhinweise** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Kann gesundheitsschädlich beim Verschlucken wirken.
Verursacht schwere Augenschäden.
Verursacht Hautreizungen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann die Atemwege reizen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Hörorgane)
Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise**
- Prävention** : Schutzhandschuhe tragen. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Explosionsgeschützte Anlagen, Belüftungen, Beleuchtungen und Werkzeuge verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Behälter dicht verschlossen halten. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Dampf nicht einatmen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.
- Reaktion** : Verschüttete Mengen aufnehmen. Bei Unwohlsein ärztliche Hilfe hinzuziehen. BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen. BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztliche Hilfe anfordern. BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- Lagerung** : Unter Verschluss aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.
- Entsorgung** : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
- Ergänzende Kennzeichnungselemente** : Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen.
- Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen** : Keine bekannt.

Abschnitt 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

Name des Inhaltsstoffs	Massen-%	CAS-Nummer	Einstufung
Dikupferoxid	≥25 - ≤50	1317-39-1	Acute Tox. 4, H302 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Xylol	≥10 - ≤22	1330-20-7	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H335

Abschnitt 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Zinkoxid	≥10 - ≤25	1314-13-2	Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Bis(1-hydroxy-1H-pyridin-2-thionato-O,S)kupfer	≤5	14915-37-8	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
Ethylbenzol	≤5	100-41-4	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2A, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Asp. Tox. 1, H304
Butan-1-ol	≤1.6	71-36-3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336
E96096	<1	-	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413

Es sind keine Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

Abschnitt 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung notwendiger Erste-Hilfe-Massnahmen

- Augenkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Augen sofort mit reichlich Wasser spülen und gelegentlich die oberen und unteren Augenlider anheben. Auf Kontaktlinsen prüfen und falls vorhanden entfernen. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden.
- Einatmen** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

Abschnitt 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Hautkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Mit viel Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei. Mindestens 10 Minuten lang ständig spülen. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Im Fall von Beschwerden oder Symptomen weitere Einwirkung vermeiden. Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Schuhe vor der Wiederverwendung gründlich reinigen.
- Verschlucken** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Den Mund mit Wasser ausspülen. Gebißprothese falls vorhanden entfernen. Die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Wurde der Stoff verschluckt und ist die betroffene Person bei Bewusstsein, kleine Mengen Wasser zu trinken geben. Bei Übelkeit nicht weiter trinken lassen, da Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Sollte Erbrechen eintreten, den Kopf tief halten, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eindringt. Verätzungen müssen sofort von einem Arzt behandelt werden. Niemals einer bewußtlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Atemwege offen halten. Eng anliegende Kleidungsstücke (z. B. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Bund) lockern.

Wichtigste Symptome/Auswirkungen, akut und verzögert

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Einatmen** : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Kann gesundheitsschädlich beim Verschlucken wirken. Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen
Tränenfluss
Rötung
- Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel/Höhenangst
Muskelschwäche
Bewusstlosigkeit
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Rötung
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Magenschmerzen

Anzeichen für sofortige ärztliche Hilfe und gegebenenfalls besondere Behandlung

- Hinweise für den Arzt** : Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.
- Besondere Behandlungen** : Keine besondere Behandlung.

Abschnitt 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

Toxikologische Angaben (siehe Abschnitt 11)

Abschnitt 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel

- Geeignete Löschmittel** : Löschpulver, CO₂, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.
Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasserstrahl verwenden.

- Besondere von der Chemikalie herrührende Gefahren** : Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Dieses Material ist für Wasserorganismen sehr giftig und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muß eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluß gelangen.

- Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte** : Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören:
 Kohlendioxid
 Kohlenmonoxid
 Stickoxide
 Schwefeloxide
 Carbonylhalogenid
 Metalloxide/Oxide

- Spezielle Schutzmassnahmen für Feuerwehrleute** : Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung** : Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.

Abschnitt 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

- Nicht für Notfälle geschultes Personal** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flamen im Gefahrenbereich. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
- Einsatzkräfte** : Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Für Personen, die keine Rettungskräfte sind".

Abschnitt 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Umweltschutzmaßnahmen : Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein. Verschüttete Mengen aufnehmen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kleine freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Große freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben (siehe Abschnitt 13). Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material. Hinweis: Siehe Abschnitt 1 für Ansprechpartner in Notfällen und Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung.

Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht einnehmen. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene : Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten : Entsprechend den örtlichen Vorschriften lagern. In einem separatem, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Dämpfe sind schwerer als Luft und können sich entlag dem Boden ausbreiten. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis

Abschnitt 7. Handhabung und Lagerung

zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.

Abschnitt 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
Xylol	DOL OEL (Südafrika, 8/1995). Wird über die Haut absorbiert. TWA: 435 mg/m ³ 8 Stunden. TWA: 100 ppm 8 Stunden. STEL: 650 mg/m ³ 15 Minuten. STEL: 150 ppm 15 Minuten.
Zinkoxid	DOL OEL (Südafrika, 8/1995). TWA: 5 mg/m ³ 8 Stunden. Form: Rauch STEL: 10 mg/m ³ 15 Minuten. Form: Rauch
Ethylbenzol	DOL OEL (Südafrika, 8/1995). STEL: 545 mg/m ³ 15 Minuten. STEL: 125 ppm 15 Minuten. TWA: 435 mg/m ³ 8 Stunden. TWA: 100 ppm 8 Stunden.
Russ	DOL OEL (Südafrika, 8/1995). TWA: 3.5 mg/m ³ 8 Stunden. STEL: 7 mg/m ³ 15 Minuten.
Butan-1-ol	DOL OEL (Südafrika, 8/1995). Wird über die Haut absorbiert. STEL: 150 mg/m ³ 15 Minuten. STEL: 50 ppm 15 Minuten.

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

: Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

: Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

Individuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen


: Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Abschnitt 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/ Persönliche Schutzausrüstungen

- Augen-/Gesichtsschutz** : Wenn die Risikobeurteilung dies erfordert, sollten Schutzbrillen getragen werden, die einer anerkannten Norm entsprechen, um die Exposition gegenüber Flüssigkeitsspritzern, Nebeln, Gasen oder Stäuben zu vermeiden. Wenn ein Kontakt möglich ist, dann muss folgende Schutzausrüstung getragen werden, es sei denn, die Beurteilung erfordert einen höheren Schutzgrad: Spritzschutzbrille gegen Chemikalien und/oder Gesichtsschutz. Bei Inhalationsgefahren ist möglicherweise stattdessen ein Vollgesichts-Atemschutzgerät erforderlich.
- Hautschutz**
- Handschutz** : Chemikalienresistente Schutzhandschuhe gemäss EN 374 Norm verwenden: Schutzhandschuhe gegen Chemikalien und Mikroorganismen. Empfohlen: Viton® oder Nitrilhandschuhe. Empfohlene Schutzhandschuhe sind basierend auf dem/den mengenmässig vorherrschenden Lösemittel[n]. Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Schutzhandschuh der Klasse 6 (Durchbruchzeit grösser 480 min gemäss EN 374) empfohlen. Für kurzzeitigen Kontakt werden Schutzhandschuhe der Klasse 2 oder höher (Durchbruchzeit grösser 30 min gemäss EN 374) empfohlen. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen. HINWEIS: Für die Auswahl von Schutzhandschuhen für eine bestimmte Verwendung und die Dauer ihrer Benutzung an den Arbeitsplätzen sollte alle relevanten Arbeitsplatzfaktoren berücksichtigt werden. Insbesondere, jedoch nicht ausschliesslich, sind zu beachten: Andere Chemikalien am Arbeitsplatz, physikalische Anforderungen (Schnitt- / Stichschutz, Dexterität, Thermo-Schutz), potentielle Körperreaktionen auf das Handschuhmaterial und Anweisungen / Spezifikationen des Schutzhandschuhherstellers. Für alle unbedeckten Körperteile geeignete Hautschutzsalbe verwenden; nicht nach einer eingetretenen Exposition verwenden.
- Körperschutz** : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen.
- Anderer Hautschutz** : Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.
- Atemschutz** : Verwenden Sie ein ordnungsgemäss angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.

Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Schwarz.
- Geruch** : Lösungsmittel.
- Geruchsschwelle** : Nicht verfügbar.
- pH-Wert** : Nicht anwendbar.
- Schmelzpunkt** : Nicht verfügbar.
- Siedepunkt** :  Geringster bekannter Wert: 136.16°C (277.1°F) (Xylol).
- Flammpunkt** : Geschlossenem Tiegel: 25°C (77°F)

Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Verdampfungsgeschwindigkeit	: Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht verfügbar.
Untere und obere Explosions-(Entzündbarkeits-)grenzen	: <input checked="" type="checkbox"/> Größter bekannter Bereich: Unterer Wert: 0.8% Oberer Wert: 6.7% (Xylol)
Dampfdruck	: Nicht verfügbar.
Dampfdichte	: Nicht verfügbar.
Relative Dichte	: 1.87
Löslichkeit	: In den folgenden Materialien unlöslich: kaltes Wasser.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar.
Viskosität	: <input checked="" type="checkbox"/> Kinematisch (Raumtemperatur): 142 mm ² /s (142 cSt)

Abschnitt 10. Stabilität und Reaktivität

Reaktivität	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
Chemische Stabilität	: Das Produkt ist stabil.
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
Zu vermeidende Bedingungen	: Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Behälter nicht unter Druck setzen, aufschneiden, schweißen, hartlöten, löten, anbohren, schleifen und von Hitze und Zündquellen fernhalten.
Unverträgliche Materialien	: Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: oxidierende Materialien
Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

Abschnitt 11. Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> Kupferoxid Xylol	LD50 Oral	Ratte	1340 mg/kg	-
	LC50 Einatmen Gas.	Ratte	5000 ppm	4 Stunden
Bis(1-hydroxy-1H-pyridin-2-thionato-O,S)kupfer	LD50 Oral	Ratte	4300 mg/kg	-
	LC50 Einatmen Stäube und Nebel	Ratte	70 mg/m ³	4 Stunden
Ethylbenzol	LD50 Dermal	Kaninchen	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1075 mg/kg	-
	LC50 Einatmen Gas.	Kaninchen	4000 ppm	4 Stunden
Butan-1-ol	LD50 Dermal	Kaninchen	17800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	3500 mg/kg	-
	LC50 Einatmen Dampf	Ratte	24 mg/l	4 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	3400 mg/kg	-

Abschnitt 11. Toxikologische Angaben

Reizung/Verätzung

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Punktzahl	Exposition	Beobachtung
Xylol	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	87 milligrams	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 5 milligrams	-
Zinkoxid	Haut - Mildes Reizmittel	Ratte	-	8 Stunden 60 microliters	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
Ethylbenzol	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	100 Percent	-
	Augen - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
Butan-1-ol	Haut - Mildes Reizmittel	Kaninchen	-	24 Stunden 500 milligrams	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	500 milligrams	-
Butan-1-ol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 15 milligrams	-
	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 2 milligrams	-
Butan-1-ol	Augen - Stark reizend	Kaninchen	-	0.005 Mililiters	-
	Haut - Mäßig reizend	Kaninchen	-	24 Stunden 20 milligrams	-

Sensibilisierung

Nicht verfügbar.

Mutagenität

Nicht verfügbar.

Karzinogenität

Nicht verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Nicht verfügbar.

Teratogenität

Nicht verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Xylol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung
Ethylbenzol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung
Butan-1-ol	Kategorie 3	Nicht anwendbar.	Atemwegsreizung und Narkotisierende Wirkungen

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Ethylbenzol	Kategorie 2	Nicht bestimmt	Hörorgane

Abschnitt 11. Toxikologische Angaben

Aspirationsgefahr

Name	Resultat
Xylol Ethylbenzol	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1 ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Angaben zu
wahrscheinlichen
Expositionswegen : Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Einatmen** : Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt** : Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Kann gesundheitsschädlich beim Verschlucken wirken. Reizt den Mund, Hals und den Magen.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

- Augenkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen
Tränenfluss
Rötung
- Einatmen** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizungen der Atemwege
Husten
Kopfschmerzen
Schläfrigkeit/Müdigkeit
Schwindel/Höhenangst
Muskelschwäche
Bewusstlosigkeit
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Schmerzen oder Reizung
Rötung
Es kann Blasenbildung auftreten
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
Magenschmerzen

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

Langzeitexposition

- Mögliche sofortige Auswirkungen** : Nicht verfügbar.
- Mögliche verzögerte Auswirkungen** : Nicht verfügbar.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

Nicht verfügbar.

Abschnitt 11. Toxikologische Angaben

Allgemein	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.
Karzinogenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Mutagenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Teratogenität	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Entwicklung	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit	: Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Numerische Maße der Toxizität

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	2716.3 mg/kg
Dermal	6328 mg/kg
Einatmen (Gase)	28763.7 ppm
Einatmen (Dämpfe)	277.3 mg/l
Einatmen (Stäube und Nebel)	1.552 mg/l

Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben

Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Spezies	Exposition
Dikupferoxid	Akut EC50 0.042 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia similis	48 Stunden
	Akut IC50 0.71 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase	96 Stunden
Xylol	Akut LC50 0.075 mg/l Frischwasser	Fisch - Danio rerio	96 Stunden
	Chronisch IC10 0.009 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase	96 Stunden
Zinkoxid	Akut LC50 8500 µg/l Meerwasser	Krustazeeen - Palaemonetes pugio	48 Stunden
	Akut LC50 13400 µg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas	96 Stunden
Bis(1-hydroxy-1H-pyridin-2-thionato-O,S)kupfer	Akut EC50 0.042 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut EC50 1 mg/l Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut IC50 0.17 mg/l	Algen - Selenastrum capricornutum	72 Stunden
Ethylbenzol	Akut LC50 1.1 mg/l	Fisch - Oncorhynchus Mykiss	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.017 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata - Exponentielle Wachstumsphase	72 Stunden
	Akut EC50 0.035 mg/l	Algen - Skeletonems Costatum	72 Stunden
Ethylbenzol	Akut EC50 0.022 mg/l	Krustazeeen - Daphnia Magna	48 Stunden
	Akut LC50 0.0032 mg/l	Fisch - Oncorhynchus mykiss	96 Stunden
	Akut EC50 3.6 mg/l Frischwasser	Algen - Pseudokirchneriella subcapitata	96 Stunden
	Akut LC50 18.4 bis 25.4 mg/l	Daphnie - Daphnia magna -	48 Stunden

Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben

Butan-1-ol	Frischwasser Akut LC50 5.1 bis 5.7 mg/l Meerwasser Akut EC50 1983 bis 2072 mg/l	Neugeborenes Fisch - Menidia menidia Daphnie - Daphnia magna	96 Stunden 48 Stunden
	Frischwasser Akut LC50 1910 mg/l Frischwasser	Fisch - Pimephales promelas - Jungtier (Küken, Junges, Absetzer)	96 Stunden

Persistenz und Abbaubarkeit

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Zinkoxid	-	-	Nicht leicht
Ethylbenzol	-	-	Leicht

Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Xylol	3.12	8.1 bis 25.9	niedrig
Zinkoxid	-	60960	hoch
Ethylbenzol	3.6	15	niedrig
Butan-1-ol	1	-	niedrig

Mobilität im Boden





Verteilungskoeffizient
Boden/Wasser (K_{oc}) : Nicht verfügbar.

Andere schädliche
Wirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Abschnitt 13. Hinweise zur Entsorgung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten ausser wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

Abschnitt 14. Angaben zum Transport

	UN	IMDG	IATA
UN-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE	PAINT. Marine pollutant (dicopper oxide, zinc oxide)	PAINT
Transportgefahrenklassen	3 	3  	3 
Verpackungsgruppe	III	III	III
Umweltgefahren	Nein.	Yes.	No.
Zusätzliche Informationen	-	The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.	The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

IMDG-Code Trenngruppe : Nicht anwendbar.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender : **Transport auf dem Werksgelände:** nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code : Nicht verfügbar.

Abschnitt 15. Rechtsvorschriften

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Chemikalien der Liste I, II & III

Nicht gelistet.

Montreal Protokoll (Anhänge A, B, C, E)

Nicht gelistet.

Stockholm-Konvention über persistente organische Schadstoffe

Nicht gelistet.

Rotterdam Übereinkommen über das Verfahren der vorherigen Zustimmung nach Inkennzeichnung (PIC)

Nicht gelistet.

UNECE-Aarhus-Protokoll über persistente organische Verbindungen (POP) und Schwermetalle

Nicht gelistet.

Bestandsliste

Australien : Nicht bestimmt.

Kanada : Nicht bestimmt.

China : Nicht bestimmt.

Europa : Nicht bestimmt.

Abschnitt 15. Rechtsvorschriften

Japan	: <input checked="" type="checkbox"/> Japanisches Inventar für bestehende und neue Chemikalien (ENCS): Nicht bestimmt. Japanische liste (ISHL): Nicht bestimmt.
Malaysia	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.
Neuseeland	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.
Philippinen	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.
Süd-Korea	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.
Taiwan	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.
Türkei	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.
USA	: <input checked="" type="checkbox"/> Nicht bestimmt.

Abschnitt 16. Sonstige Angaben

Begründung

Einstufung	Begründung
<input checked="" type="checkbox"/> lam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 5, H303 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Hörorgane) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Historie

Druckdatum	: 13/06/2018
Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 13/06/2018
Datum der letzten Ausgabe	: 22/10/2014
Version	: 2
Schlüssel zu den Abkürzungen	: ATE = Schätzwert akute Toxizität BCF = Biokonzentrationsfaktor GHS = Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung IBC = Intermediate Bulk Container IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr LogPow = Dekadischer Logarithmus des Oktanol-Wasser-Verteilungskoeffizienten MARPOL = Internationales Übereinkommen von 1973 zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe in der Fassung des Protokolls von 1978. ("Marpol" = marine pollution) UN = Vereinigte Nationen
Referenzen	: Nicht verfügbar.

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Hinweis für den Leser

WICHTIGER HINWEIS: Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen (einschließlich der von Zeit zu Zeit einfließenden Änderungen) sind nicht als erschöpfend anzusehen und werden in gutem Glauben präsentiert und gelten zum Zeitpunkt ihrer Erstellung als korrekt. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers zu prüfen, ob dieses Datenblatt dem aktuellen Stand entspricht, bevor das zugehörige Produkt verwendet wird.

Personen, die diese Informationen benutzen, müssen vor der Anwendung des Produkts selbst ermitteln, ob das Produkt für die jeweiligen Zwecke geeignet ist. In Fällen, in denen die entsprechenden Zwecke von den auf diesem Sicherheitsdatenblatt ausdrücklich empfohlenen Zwecken abweicht, verwendet der Benutzer das

Abschnitt 16. Sonstige Angaben

Produkt auf eigene Gefahr.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS DES HERSTELLERS: Die Bedingungen, Methoden und Faktoren, die einen Einfluss auf Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung und Entsorgung des Produkts haben, befinden sich außerhalb der Kontrolle und des Wissens des Herstellers. Der Hersteller übernimmt dementsprechend keinerlei Verantwortung für unerwünschte Ereignisse, die bei Handhabung, Lagerung, Applikation, Verwendung, unsachgemäßer Verwendung bzw. Entsorgung des Produkts auftreten, und soweit die einschlägige Gesetzgebung dies gestattet, lehnt der Hersteller ausdrücklich jede Haftung für alle Verluste, Schäden und/oder Kosten ab, die sich aus Lagerung, Handhabung, Verwendung oder Entsorgung des Produkts ergeben oder in irgendeiner Weise damit in Verbindung stehen. Die sichere Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung liegen in der Verantwortung der Benutzer. Die Benutzer müssen alle einschlägigen Arbeitsschutzgesetze einhalten.

Soweit von uns keine anderslautenden Vereinbarungen getroffen wurden, erfolgt die Lieferung aller unserer Produkte gemäß unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen, zu denen auch Haftungsgrenzen zählen. Stellen Sie bitte sicher, dass Sie diese und / oder eine entsprechende Vereinbarung, die Sie mit AkzoNobel (bzw. einem Tochterunternehmen) getroffen haben, sorgfältig lesen.

© AkzoNobel