

SICHERHEITSDATENBLATT

Wolke

Ink

WLK660072



Seite	: 1 / 12
Version	: DE DEUTSCH
Versionsnummer	: 2.04
Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 2/27/2013.
Datum der letzten Ausgabe	: 11/14/2012. (2.04)

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : WLK660072

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder des Gemisches und nicht-empfohlene Verwendungen

Verwendungszwecke : Industrielle Verwendungen: Tinte zur Verwendung bei 'Drop-on demand'-Druckvorgängen mit hoher Auflösung.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Webseite: www.wolke.com

E-Mail: info@wolke.com

Videojet Technologies Europe B.V., P.O. Box 1, Strijkviertel 39, 3454 DeMeern, The Netherlands
Tel: +31 30 6 693 000 Fax: +31 30 6 693 060

Wolke Inks & Printers GmbH, Ostbahnstrasse 116, 91217 Hersbruck, Deutschland
Tel: +49 9151 81610 Fax: +49 9151 816156

1.4 Notrufnummer

Notrufnummer : Giftnotrufzentrale Nürnberg
Prof.-Ernst-Nathan-Str. 1
90419 Nürnberg
+49 (0) 911 398 24 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Verursacht schwere Augenschäden. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
---	---

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Toxizität : Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Toxizität: 0%.

Inhaltsstoffe mit nicht bekannter Ökotoxizität : Prozentwert der Bestandteile im Gemisch mit unbekannter Gefährdung für die aquatische Umwelt: 5.6%

Physikalische/chemische Gefahren : Entzündlich.

Gesundheitsrisiken : Gefahr ernster Augenschäden. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Etikettenelemente



Gefahr. Verursacht schwere Augenschäden.

Gefährliche Inhaltsstoffe : Propan-1-ol (CAS 71-23-8, EC 200-746-9).

2.3 Sonstige Gefahren

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Keine.

Zusätzliche Hinweise : Einatmen von Dampf vermeiden. Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, Funken, offenen Flammern und heißen Oberflächen fernhalten. - Rauchen verboten. BEI EINATMEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. 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. Behälter dicht verschlossen halten. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff/Zubereitung : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	%	Einstufung		Typ
			67/548/EWG	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
1) Ethanol	EG: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Verzeichnis: 603-002-00-5	15 - <25	F; R11	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	[1] [2]
2) Propan-1-ol	EG: 200-746-9 CAS: 71-23-8 Verzeichnis: 603-003-00-0	15 - <25	F; R11 Xi; R41 R67	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	[1]
3) 1-Methoxy-2-propanol	EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3	15 - <25	R10 R67	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	[1] [2]
4) Propan-2-ol	EG: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Verzeichnis: 603-117-00-0	2 - <5	F; R11 Xi; R36 R67	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich
 [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert
 [3] Stoff erfüllt die Kriterien für PBT gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII
 [4] Stoff erfüllt die Kriterien für vPvB gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der 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.

- Hautkontakt** : Sofort einen Arzt verständigen. Sofort Giftinformationszentrum oder einen Arzt anrufen. Kontaminierte Haut mit reichlich Wasser abspülen. 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. 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.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Verursacht schwere Augenschäden.
- Einatmen** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann Gase, Dämpfe oder Staub abgeben, die stark reizend oder ätzend gegenüber den Atemwegen sind. Die Einwirkung der Zersetzungsprodukte kann Gesundheitsschäden verursachen. Nach der Exposition können ernste Schäden verzögert eintreten.
- Hautkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Verschlucken** : Kann Depression des zentralen Nervensystems (ZNS) verursachen. Kann Verätzungen an Mund, Rachen oder Magen verursachen.

Zeichen/Symptome von Überexposition

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

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln. Bei Einatmen der Verbrennungsprodukte können Symptome verzögert eintreten. Die betroffene Person muss möglicherweise 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung bleiben.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Löschpulver, CO₂, Sprühwasser (Nebel) oder Schaum verwenden.

Ungeeignete Löschmittel : Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder dem Gemisch ausgehen

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen : 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.

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

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

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. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Für Personen, die keine Rettungskräfte sind : 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.

Für Nothelfer : 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".

6.2 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).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

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

Grosse freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. 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). Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. 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.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. 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. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. 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.

7.2 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 (vergleiche Sektion 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis 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.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
1) Ethanol	<p>TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2011). Schichtmittelwert: 960 mg/m³ 8 Stunde(n). Kurzzeitwert: 1920 mg/m³ 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 500 ppm 8 Stunde(n). Kurzzeitwert: 1000 ppm 15 Minute(n).</p> <p>MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2011). 8-Stunden-Mittelwert: 500 ppm 8 Stunde(n). Spitzenbegrenzung: 1000 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minute(n). 8-Stunden-Mittelwert: 960 mg/m³ 8 Stunde(n). Spitzenbegrenzung: 1920 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minute(n).</p>
2) 1-Methoxy-2-propanol	<p>TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2011). Schichtmittelwert: 370 mg/m³ 8 Stunde(n). Kurzzeitwert: 740 mg/m³ 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 100 ppm 8 Stunde(n). Kurzzeitwert: 200 ppm 15 Minute(n).</p> <p>MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2011). 8-Stunden-Mittelwert: 100 ppm 8 Stunde(n). Spitzenbegrenzung: 200 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minute(n). 8-Stunden-Mittelwert: 370 mg/m³ 8 Stunde(n). Spitzenbegrenzung: 740 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minute(n).</p>
3) Propan-2-ol	<p>TRGS900 AGW (Deutschland, 3/2011). Schichtmittelwert: 500 mg/m³ 8 Stunde(n). Kurzzeitwert: 1000 mg/m³ 15 Minute(n). Schichtmittelwert: 200 ppm 8 Stunde(n). Kurzzeitwert: 400 ppm 15 Minute(n).</p> <p>MAK-Werte Liste (Deutschland, 7/2011). 8-Stunden-Mittelwert: 200 ppm 8 Stunde(n). Spitzenbegrenzung: 400 ppm, 4 mal pro Schicht, 15 Minute(n). 8-Stunden-Mittelwert: 500 mg/m³ 8 Stunde(n). Spitzenbegrenzung: 1000 mg/m³, 4 mal pro Schicht, 15 Minute(n).</p>

Empfohlene Überwachungsverfahren : Falls dieses Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es ist auf die Europäische Norm EN 689 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen und auf nationale Wegleitungen für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verweisen.

Abgeleitete Effektkonzentrationen

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Typ	Exposition	Wert	Population	Wirkungen
Ethanol	DNEL	Langfristig Einatmen	1900 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Propan-1-ol	DNEL	Langfristig Einatmen	500 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
1-Methoxy-2-propanol	DNEL	Langfristig Einatmen	375 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch
Propan-2-ol	DNEL	Langfristig Einatmen	500 mg/m ³	Arbeiter	Systemisch

PNEC Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Massnahmen : 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. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

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 Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augenschutz/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.

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert.

- 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.
- 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.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Informationen über grundsätzliche physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen

- Physikalischer Zustand** : Flüssigkeit.
- Farbe** : Schwarz.
- Geruch** : Nicht verfügbar.
- Geruchsschwelle** : Höchster bekannter Wert: 100 ppm. Gewichteter Mittelwert: 41 ppm.
- pH** : Nicht anwendbar.
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt** : Kann bei folgender Temperatur sich zu verfestigen beginnen: 0 °C. Gewichteter Mittelwert: -88 °C.
- Siedebeginn und Siedebereich** : Geringster bekannter Wert: 79 °C. Gewichteter Mittelwert: 97 °C.
- Flammpunkt** : 25 °C.
- Verdunstungsrate (Butylacetat = 1)** : Höchster bekannter Wert: 1.7. Gewichteter Mittelwert: 1.0.
- Entzündbarkeit (Feststoff, Gas)** : Nicht anwendbar. (Flüssigkeit)
- Obere/untere Entflammbarkeit oder Explosionsgrenzen** : Geringster bekannter Wert: 1.9%. Höchster bekannter Wert: 19.0%.
- Dampfdruck** : Höchster bekannter Wert: 43 mm Hg bei 20°C. Gewichteter Mittelwert: 22 mm Hg bei 20°C.
- Dampfdichte** : Geringster bekannter Wert: <0.6. Höchster bekannter Wert: >1.6. (Luft = 1)
- Relative Dichte (Wasser = 1)** : 0.9
- Löslichkeit(en)** : Nicht verfügbar.
- Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient** : Nicht verfügbar.
- Selbstentzündungstemperatur** : Geringster bekannter Wert: 270 °C. Gewichteter Mittelwert: 345 °C.
- Zersetzungstemperatur** : Thermisch stabil.
- Viskosität** : Nicht verfügbar.
- Explosionseigenschaften** : Nicht anwendbar. Nicht eingestuft.
- Oxidationseigenschaften** : Nicht anwendbar. Nicht eingestuft.

9.2 Sonstige Angaben

- Flüchtigkeit (w/w)** : 94 %.
- VOC Flüchtigkeit (w/w)** : 74 %.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lagerungs- und Gebrauchsbedingungen sollten keine gefährlichen Zerfallsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition
Ethanol	LC50 Einatmen Gas.	Ratte	20000 ppm	10 Stunden
	LD50 Oral	Kaninchen	6300 mg/kg	-
Propan-1-ol	LD50 Oral	Ratte	7060 mg/kg	-
	LCLo Einatmen Dampf	Ratte	>4000 ppm	4 Stunden
1-Methoxy-2-propanol	LD50 Dermal	Kaninchen	5040 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	1870 mg/kg	-
Propan-2-ol	LC50 Einatmen Gas.	Ratte	10000 ppm	5 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	13 g/kg	-
Propan-2-ol	LDLo Oral	Ratte	3739 mg/kg	-
	LC50 Einatmen Gas.	Ratte	16000 ppm	8 Stunden
	LD50 Dermal	Kaninchen	12800 mg/kg	-
	LD50 Oral	Ratte	5000 mg/kg	-

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht eingestuft. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	5206 mg/kg
Dermal	50000 mg/kg
Einatmen (Dämpfe)	500 mg/l

Reizung/Verätzung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Nicht eingestuft. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Augen : Verursacht schwere Augenschäden.

Respiratorisch : Nicht eingestuft. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Sensibilisierung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Nicht eingestuft. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Respiratorisch : Nicht eingestuft. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mutagenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Kanzerogenität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Reproduktionstoxizität

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht eingestuft. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Spezifische Organ-toxizität (nach einmaliger Exposition)

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositiosweg	Zielorgane
Propan-1-ol	Kategorie 3	Nicht bestimmt	Narkotisierende Wirkungen
1-Methoxy-2-propanol	Kategorie 3	Nicht bestimmt	Narkotisierende Wirkungen
Propan-2-ol	Kategorie 3	Nicht bestimmt	Narkotisierende Wirkungen

Spezifische Organ-toxizität (nach wiederholter Exposition)

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Aspirationsgefahr

Nicht verfügbar.

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht eingestuft. Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit, Sonstige

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Exposition
Ethanol	Akut LC50 3715000 ug/L Frischwasser	Krustazeen - Ceriodaphnia dubia - Neugeborenes	48 Stunden
	Akut LC50 5680 mg/L Frischwasser	Daphnie - Daphnia magna - Neugeborenes - <24 Stunden	48 Stunden
	Akut LC50 11000000 ug/L Meerwasser	Fisch - Alburnus alburnus - 8 bis 10 cm	96 Stunden
	Chronisch NOEC 0.375 ul/L Frischwasser	Fisch - Gambusia holbrooki - Larven - 3 Tage	12 Wochen
Propan-1-ol	Akut EC50 4480000 ug/L Frischwasser	Algen - Selenastrum sp.	96 Stunden
	Akut LC50 1000000 ug/L Frischwasser	Krustazeen - Gammarus pulex	48 Stunden
	Akut LC50 2950000 ug/L Frischwasser	Daphnie - Daphnia pulex - <1 Tage	48 Stunden
	Akut LC50 3800000 ug/L Meerwasser	Fisch - Alburnus alburnus - 8 bis 10 cm	96 Stunden
1-Methoxy-2-propanol	Akut EC50 >=1000 mg/l Frischwasser	Algen	96 Stunden
	Akut NOEC >=1000 mg/l	Daphnie	48 Stunden
	Akut NOEC >1000 mg/l	Fisch	96 Stunden
Propan-2-ol	Akut LC50 1400000 ug/L Meerwasser	Krustazeen - Crangon crangon	48 Stunden
	Akut LC50 4200000 ug/L Frischwasser	Fisch - Rasbora heteromorpha - 1 bis 3 cm	96 Stunden

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Nicht verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Ethanol	-0.31	-	niedrig
Propan-1-ol	0.25	-	niedrig
Propan-2-ol	0.05	-	niedrig

12.4 Mobilität im Boden

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

Mobilität : Nicht verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

- PBT : Nicht anwendbar.
- vPvB : Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Beachtliche Rückstandsmengen des Abfallprodukts sollten nicht über den Abwasserkanal entsorgt werden, sondern in einer geeigneten Abwasserbehandlungsanlage behandelt werden. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen.





Gefährliche Abfälle : Die Einstufung des Produktes erfüllt möglicherweise die Kriterien für gefährlichen Abfall.

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Keine.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer	UN1210	UN1210	UN1210	UN1210
14.2 UN-Versandbezeichnung	Druckfarbe	Druckfarbe	Printing Ink	Printing Ink
14.3 Transportgefahrenklassen	3 	3 	3 	3 
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren	Nein.	Nein.	Nein.	Nein.
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.	Nicht verfügbar.
Zusätzliche Informationen	<u>Spezielle Vorschriften</u> 640 (E) <u>Tunnelcode</u> (D/E)	-	-	-

14.7 Bulk-Transport gemäß Anhang II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltbestimmungen/gesetze, speziell für den Stoff oder das Gemisch EG Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

REACH Status : Konform.

Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe

Besonders besorgniserregende Stoffe

Keine der Komponenten ist gelistet.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse

Nicht anwendbar.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Diese Produkt enthält Substanzen, für die noch Stoffbewertungen erforderlich sind.

15.3 Sonstige Angaben

Tarifikennziffer - harmonisierungssystem : 8443.99 Maschinen, Apparate und Geräte zum Drucken mittels Druckplatten, Druckformzylindern und anderen Druckformen der Position 8442; andere Drucker, Kopiergeräte und Fernkopierer, auch miteinander kombiniert; Teile und Zubehör für diese Maschinen, Apparate oder Geräte: andere:
EU ...90.00 andere.
USA ...20.10

Wassergefährdungsklasse (DE) (WGK) : Wassergefährdungsklasse = 1

Schwermetalle : Gesamtkonzentration: Pb, Hg, Cd, Cr(VI) < 100 ppm

Internationale Vorschriften

Chemiewaffenübereinkommen, Liste-I-Chemikalien	Chemiewaffenübereinkommen, Liste-II-Chemikalien	Chemiewaffenübereinkommen, Liste-III-Chemikalien
Nicht gelistet	Nicht gelistet	Nicht gelistet

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Anhang II - Deutschland

✔ Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme : ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H336

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H336	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze	:	H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
		H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
		H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
		H318	Verursacht schwere Augenschäden.
		H319	Verursacht schwere Augenreizung.
		H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]	:	Acute Tox. 4, H302	AKUTE TOXIZITÄT: ORAL - Kategorie 4
		Eye Dam. 1, H318	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
		Eye Irrit. 2, H319	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
		Flam. Liq. 2, H225	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 2
		Flam. Liq. 3, H226	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
		STOT SE 3, H336	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) [Narkotisierende Wirkungen] - Kategorie 3

Hinweis für den Leser

Nach unserem Wissensstand sind die hierin enthaltenen Informationen korrekt. Weder der obengenannte Hersteller noch seine Tochtergesellschaften übernehmen jedoch jegliche Haftung hinsichtlich der Korrektheit oder Vollständigkeit der angegebenen Informationen. Eine endgültige Feststellung der Eignung der einzelnen Materialien obliegt allein der Verantwortung des Anwenders. Alle Materialien können unbekannte Risiken beinhalten und sind daher mit Vorsicht anzuwenden. Es sind hierin zwar bestimmte Risiken beschrieben, jedoch können wir nicht garantieren, daß es sich dabei um die einzigen möglichen Risiken handelt.

Expositionsszenarien

<http://www.videojet.com/usa/materialsafetydatasheets>