

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

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

<b>1.1. Produktidentifikator</b>	Beta Picoline
<u>Synonyme:</u>	3-Picoline; 3-Methylpyridine
<u>Chemical Abstracts Registernummer:</u>	108-99-6
<u>REACH Registriernummer:</u>	01-2119493104-42-0000

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

Chemisches Zwischenprodukt

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Vertellus Integrated Pyridines LLC  
201 North Illinois Street, Suite 1800  
Indianapolis, Indiana 46204 USA  
1-317-247-8141

Vertellus Specialty Chemicals (Nantong) Co., Ltd.  
#9 Shengkai Road NETDZ  
Nantong, Jiangsu, China. 226009  
Phone: 86-513-83591318  
Emergency Phone: 86 25 85477110

Nur Vertreter für EU REACH Registrierung:  
Vertellus Specialties Belgium NV  
Havenlaan 86 C Bus 204  
B 1000 Brussels  
Belgium  
Phone: +32 3 250-6188

E-Mail-Adresse: sds@vertellus.com

### 1.4. Notrufnummer

Vertellus: 1-317-247-8141  
CHEMTREC (USA): +1-800-424-9300 (collect calls accepted)  
CHEMTREC (International): +1-703-527-3887 (collect calls accepted)  
NRCC (China): +86 25 85477110

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs (Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, 29 CFR 1910.1200 und Global Harmonisierte System)

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Gefahrenkategorie 1C  
Schwere Augenschädigung/Reizung der Augen Gefahrenkategorien 1  
Akute Toxizität - Inhalativ dämpfe Gefahrenkategorie 3  
Akute Toxizität - Dermal Gefahrenkategorie 3  
Akute Toxizität - Oral Gefahrenkategorie 4  
Entzündbare Flüssigkeiten Gefahrenkategorien 3  
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege.

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrensymbole (Piktogramme):



Signalwort:

Gefahr

Hazard Vorsichtsmaßnahmen:

H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H311+H331 - Giftig bei Berührung mit der Haut oder beim Einatmen.  
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
EUH071 - Wirkt ätzend auf die Atemwege.

Prevention Sicherheitshinweise:

P210 - Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  
P240 - Behälter und zu befüllende Anlage erden.  
P241 -Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/ Beleuchtung/Fernmeldegeräte/Computer verwenden.  
P242 - Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  
P243 - Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
P260 - Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
P264 - Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
P270 - Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.  
P280 - Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

Erste-Hilfe-Sicherheitshinweise:

P301+P330+P331 - BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303+P361+P353 - BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
P304+P340 - BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.  
P305+P351+P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P361 - Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.  
P363 - Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Lagerung Sicherheitshinweise:

P403+P233 - Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Entsorgung Sicherheitshinweise:

P501 - Inhalt/Behälter gemäß den örtlichen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften für gefährliche Abfälle entsorgen.

### 2.3. Sonstige Gefahren

Andere Gefahren:

Nicht anwendbar.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe or 3.2. Gemische

Ingredient	CAS-Nummer	Konzentration (%)	EINECS / ELINCS	CLP Inventar / Anhang VI	EU CLP Einstufung (1272/2008)
------------	------------	-------------------	-----------------	--------------------------	-------------------------------

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

Beta Picoline	108-99-6	~ 100	203-636-9	Nicht aufgeführt.	Hautätz. 1C; H314 Akut Tox. 3; H311 Entz. Fl. 3; H226 Akut Tox. 3; H331 Akut Tox. 4; H302 Augenschäd. 1; H318
---------------	----------	-------	-----------	-------------------	--

HINWEIS: Siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes für Grenzwert für diesen Zutat. Siehe Abschnitt 15 dieses SDB für Geschäftsgeheimnissen (wo anwendbar).

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt:	Waschen Sie sich mit Seife und Wasser. Begeben Sie sich in ärztliche Behandlung, falls eine Reizung entsteht oder anhält. Wenn die Reizung bzw. der Schmerz auch nach dem Abwaschen nicht verschwindet, muss die betroffene Stelle durch medizinisches Personal untersucht werden. Entfernen Sie kontaminierte Kleidung und fahren Sie mit dem Spülen mit Wasser fort. Längerer Kontakt mit kontaminierten Kleidung oder Schuhe/Stiefel kann zu Verbrennungen, erscheinen nach einer längeren Exposition führen.
Augenkontakt:	Augen sofort für mindestens 15 Minuten mit ausreichend fließendem Wasser ausspülen und dabei gelegentlich die Augenlider öffnen. Bei Reizungen oder anderen Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Inhalation:	Begeben Sie sich in die frische Luft. Es steht nicht zu erwarten, dass Erste Hilfe notwendig ist. Falls die Atmung stoppt, oder Zeichen des Versagens auftreten, unterziehen Sie die Person künstlicher Beatmung. Halten Sie das Opfer warm und ruhig. Sofort Arzt aufsuchen
Verschlucken:	KEIN Erbrechen herbeiführen, Stoff ist ätzend. Bei Verschlucken sofort Kontakt mit einem Arzt oder dem Giftnotruf aufnehmen. Verabreichen Sie einer bewußtlosen Person niemals etwas durch den Mund.

#### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Akut:	3-Picolin wirkt ätzend auf Haut, Augen und Schleimhäute. Dämpfe können die Atemwege reizen. 3-Picolin wird leicht über die Haut aufgenommen und gilt bei oraler und dermaler Aufnahme als giftig. Längerer Kontakt (z. B. durch kontaminierte Kleidung) kann zu Verätzungen der Haut und/oder systemisch wirkenden Vergiftungen führen. Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Nervosität, Schwächegefühl, Schläfrigkeit, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit und unter Umständen Bewusstseinsverlust können Symptome sein. Die Symptome nach Überexposition durch Einnahme oder Einatmung sind wohl im Wesentlichen mit den zuvor aufgeführten identisch. 3-Picolin ist ätzend, das heißt, bei Einnahme größerer Mengen können Mund und Rachen geschädigt werden. Die Wahrscheinlichkeit der Exposition durch Einnahme ist gering.
Verzögerte Effekte:	Keine bekannt

#### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt:	Keine spezifischen Indikationen. Die Behandlung liegt im Ermessen des Arztes und sollte im Hinblick auf die Reaktionen des Patienten erfolgen.
------------------------	--

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:	Wasserdampf, Schaum, Alkoholschaum, Kohlendioxid, Trockene Chemikalie
------------------------	---

#### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

Gefährliche Verbrennungsprodukte:	Giftige Dämpfe können auf thermische Zersetzung (Cyanide, Stickoxide, Kohlenmonoxid) freigegeben werden.
Potenzial für Staubexplosion:	Nicht zutreffend.
Besondere Entflammbarkeitsrisiken:	Als Dampf sehr explosionsgefährlich (innerhalb der Explosionsgrenzen), wenn Hitze, Flammen oder statischen Ladungen ausgesetzt.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Grundlegende Hinweise wie Kampf gegen Brände:	Umgebungsluftunabhängiges Atemgerät und Vollschutzanzug tragen (d. h., Bunkerausrüstung). Haut- und Augenkontakt vermeiden. Allgemeine Brandbekämpfungsverfahren anwenden.
---	--

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Evakuierung:	Isolieren Sie die Gefahrenstelle und den Zutritt verweigern zu benötigtem und ungeschütztem Personal.
Besondere Hinweise:	Kontaminierte Kleidung entfernen, um weitere Absorption zu verhindern. Dekontaminieren betroffene Personal über die Erste-Hilfe-Verfahren in Abschnitt 4. Lederschuhe, die gesättigt sind, müssen verworfen werden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Verhindern Freisetzungen in Böden, Kanalisation, Abwasserleitungen und Wasserwege.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Schalten Sie Entzündungsquellen, einschließlich elektrischer Ausrüstung und Flammen, aus. Erlauben Sie nicht, dass im Bereich geraucht wird. Auslauf- und Leckbereich gut belüften. Während der Reinigung Schutzausrüstung tragen. Verwenden Sie ein inertes, absorbierendes Material, wie z.B. Sand oder Vermikulit. Platzieren Sie es in einen angemessenen markierten, geschlossenen Behälter. Bei größeren Lecks muss eine Ausbreitung gegebenfalls durch Ölsperren eingedämmt werden. Das Material kann zur späteren Entsorgung gesammelt werden (z. B. durch Absaugen). Nach dem Sammeln des kontaminierten Materials Bereich mit Wasser durchspülen. Kontaminiertes Material in Übereinstimmung mit den gängigen Standardverfahren zur Entsorgung potenzieller Gefahrenstoffe gemäß den geltenden Gesetzen (Bund, Land, Gemeinde) entsorgen.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich der Auswahl von persönlicher Schutzausrüstung . Siehe Abschnitt 13 für Informationen auf verschüttetem Produkt , saugfähig und sauber up Material Entsorgung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vorsichtsmaßnahmen für Unique Gefahren:	Nicht zutreffend.
Practices , um das Risiko zu minimieren :	Tragen Sie geeignete Schutzausrüstung bei der Durchführung von Wartungsarbeiten an kontaminierten Geräten . Gründlich die Hände waschen vor dem Essen oder Rauchen nach dem Umgang mit diesem Material .
Spezielle Handhabungstechnik :	Nicht zutreffend.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

<b>Vorsichtsmaßnahmen bei der Lagerung und Empfehlungen:</b>	Trocken und gut belüftet lagern. Behälter gegen Beschädigungen schützen. Lagerung bevorzugt im Freien oder in separatem Gebäude. Die Lagerung im Innenbereich muss in einem für entzündliche Flüssigkeiten zugelassenen Lagerraum oder Schrank erfolgen. Von starken Säuren und Oxidationsmitteln fernhalten. Regelmäßig inspizieren.
<b>Dangerous Unverträglichkeitsreaktionen :</b>	Vermeiden Sie den Kontakt mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
<b>Inkompatibilität mit Materialien:</b>	Kann die Zersetzung einiger Formen von Kunststoffen und Gummi verursachen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Wenn eine Stoffsicherheitsbeurteilung abgeschlossen ist ein Expositionsszenario als Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beigefügt. Siehe zu diesem Anhang für die spezifischen Expositionsszenario Regelparameter für Anwendungen in Unterabschnitt 1.2 identifiziert.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

<b>Grenzwert</b>	Nicht nachgewiesen.
<b>Luft Überwachungsmethode:</b>	Kollektion Medien: Kohle; Analysemethode: GC/FID

#### DNEL-Werte (Derived No-Effect Level) - Arbeiter:

Route	DNEL
Akut - systemische Effekte (dermal)	0.42 mg/kg bw/day
Akut - systemische Effekte (Inhalation)	7.5 mg/m <sup>3</sup>
Langfristige - systemische Effekte (dermal)	0.14 mg/kg bw/day
Langfristig - systemische Effekte (Inhalation)	2.5 mg/m <sup>3</sup>
Akuten und langfristigen - lokale Effekte (dermal, Inhalation)	Qualitative assessment - skin/eye irritant

#### DNEL-Werte (Derived No-Effect Level) - Allgemeinbevölkerung:

Route	DNEL
Akut - systemische Effekte (oral, dermal, Inhalation)	No applications involving general population
Langfristige - systemische Effekte (dermal)	0.07 mg/kg bw/day
Langfristig - systemische Effekte (Inhalation)	0.6 mg/m <sup>3</sup>
Langfristig - systemische Effekte (Oral)	0.070 mg/kg bw/day
Akuten und langfristigen - lokale Effekte (dermal, Inhalation)	No applications involving general population.

#### PNEC-Werte (Predicted No-Effect Concentration):

Route	PNEC-WERT
PNEC Aqua (Süßwasser)	0.3 mg/L
PNEC Aqua (Meerwasser)	0.03 mg/L
PNEC Aqua (intermittierende Alben)	3 mg/L
PNEC Aqua (STP)	2 mg/L
PNEC Sediment (Süßwasser)	4.5 mg/kg sediment dw
PNEC Sediment (Meerwasser)	0.45 mg/kg sediment dw
PNEC Boden	0.73 mg/kg soil dw
PNEC Oral (Wildlife Aufnahmen)	Derivation waived - no potential for bioaccumulation

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

Siehe auch den Anhang zu diesem SDS (falls zutreffend) für bestimmte Expositionsszenario Kontrollen .

<b>Zwischenzustand:</b>	Wo die Substanz als ein isoliertes Zwischenprodukt (vor Ort oder transportiert), diesem Sicherheitsdatenblatt registriert wurde ist konsistent mit den spezifischen Bedingungen auf verlassen die Registrierung gemäß Artikel 17 und 18 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zu rechtfertigen.
<b>Andere technische Schutzmaßnahmen:</b>	Alle Arbeiten sind in gut belüfteten Bedingungen durchgeführt werden. Lokale Absaugung vorzusehen.
<b>Persönliche Schutzausrüstung:</b>	Vom NIOSH zugelassenes Atemschutzgerät mit Kartuschen oder ein Isoliergerät verwenden. Immer dicht abschließende Schutzbrille tragen; bei Bedarf Gesichtsschutzmaske verwenden. Neopren-, Nitril- oder PVC-beschichtete Handschuhe. Undurchlässige Kleidung und Stiefel.
<b>Atemschutzmaske Achtung:</b>	Beachten OSHA-Vorschriften für die Verwendung von Atemschutzgeräten (29 CFR 1910.134) . Luftreinigungsatmergeräte muss nicht in sauerstoffarmen Bereichen eingesetzt werden .
<b>Thermische Gefahren:</b>	Nicht zutreffend.
<b>Der Umweltexposition:</b>	Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Prüfungen auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten. Wenn bei der Arbeit Staub, Rauch, Gas, Dämpfe oder Nebel, verwenden Sie Prozesskammern , örtliche Abluftanlagen oder andere technische Einrichtungen, um die Arbeitsplatzluftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzen zu halten.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Abstammung, Staat &amp; Geruch (Umgebungstemperatur)</b>	Colorless to yellow liquid with a strong, sweetish odor.		
<b>Dampfdruck:</b>	0,807 kPa	<b>Verdunstungszahl:</b>	Nicht festgestellt
<b>Spezifisches Gewicht oder Dichte:</b>	0.9568 @20°C	<b>Dampfdichte (Luft = 1):</b>	3.2
<b>Boiling Point:</b>	144 °C	<b>Schmelzpunkt / Schmelzbereich:</b>	-18 °C
<b>Löslichkeit in Wasser:</b>	miscible	<b>Octanol / Wasser-Koeffizient:</b>	log Kow = 1.20
<b>pH-Wert:</b>	10 (as 100 g/L solution in water at 20°C); pKa = 5.63	<b>Geruchsschwelle:</b>	< 1 ppm
<b>Viskosität:</b>	Keine Daten verfügbar.	<b>Zündtemperatur:</b>	488°C
<b>Flammpunkt und Methode:</b>	100°F (37°C) TAG - geschlossener Tiegel	<b>Explosionsgrenzen:</b>	1.3% (LEL) –8.7% (UEL)
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht zutreffend.	<b>Zersetzungstemperatur:</b>	Keine Daten verfügbar.
<b>Explosionsgefahr:</b>	Nicht explosiv.	<b>Oxidationseigenschaften:</b>	Kein Oxidationsmittel.

#### 9.2. Sonstige Angaben

Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

<u>10.1. Reaktivität</u>	Nicht als gefährlich reaktiv klassifiziert.
<u>10.2. Chemische Stabilität</u>	Stabil
<u>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</u>	Tritt nicht auf
<u>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</u>	Statische Entladungen und starke Erhitzung vermeiden.
<u>10.5. Unverträgliche Materialien</u>	Vermeiden Sie den Kontakt mit starken Säuren und Oxidationsmitteln.
<u>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</u>	Giftige Dämpfe können auf thermische Zersetzung (Cyanide, Stickoxide, Kohlenmonoxid) freigegeben werden.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale LD <sub>50</sub> :	LD50 Ratte = 710 mg/kg LD50 Ratte = 630 mg/kg	Birch 1972 Carreon 1983 (KEY)
Akuten dermalen LD <sub>50</sub> :	LD50 Hase = 200 - 1000 mg/kg LD50 Hase = 126 - 200 mg/kg LD50 Ratte > 400 mg/kg	Fitzgerald (1991a & b) Birch 1972 Oley 2008 (KEY)
Akut Einatmen LC <sub>50</sub> :	Einatmung LC50 (4 Stunden) Ratte = 1300 - 3300 Ppm Inhalation LC50 (5h) Ratte < 11,82 mg/L	Kinney 1984 (KEY) Birch 1972
Hautreizung:	Ätzend für die Haut.	
Augenreizung:	Ätzend für die Augen.	
Sensibilisierung durch Hautkontakt :	Kein Sensibilisator.	
Mutagenität:	Keine genotoxische Wirkung (d. h. es wurden weder DNA-Läsionen noch mutagene Effekte induziert) bei folgenden Tests: Messung von DNA-Einzelstrangbrüchen in V79-Zellen, HGPRT-Genmutationstest in V79-Zellen, Salmonella/Microsome Test (Ames-Test) und Mikronukleus-Test.	
Reproduktive / Entwicklungs-Toxizität:	Keine Daten verfügbar. Keine Daten verfügbar.	
Karzinogenität:	<p>In einer zweijährigen Trinkwasserstudie führte Pyridin bei Mäusen zu einer Zunahme von hepatozellulären Karzinomen und Hepatoblastomen. Bei männlichen Fischer-Ratten führte Pyridin zu einer Zunahme renaler tubulärer Adenome, die jedoch bei männlichen Wistar-Ratten nicht beobachtet wurde. (HINWEIS: Diese Studien wurden auf Datenqualität überprüft und mehrere erhebliche Bedenken wurden angemerkt. Tumorfrequenz bei Kontrollratten erreichte 76 bis 84 %. Darüber hinaus gibt es Hinweise, dass die herkömmlichen Stoffwechselwege gesättigt waren, was die biologische Signifikanz der Ergebnisse zweifelhaft macht.)</p> <p>Durch die subkutane Injektion von Pyridin konnte bei Ratten über einen Zeitraum von einem Jahr konnte an keinem Standort eine Zunahme der Tumorfrequenz festgestellt werden. (NTP 1997)</p> <p>Zwei Studien mit genetisch veränderten Mäusen ergaben keine der Behandlung zuzuschreibende Zunahme von Tumoren.</p> <p>Ein Zusammenhang zwischen Pyridin und Krebs beim Menschen kann durch keine wissenschaftliche Studie belegt werden.</p>	

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

Zielorgane:	IARC hat vor Kurzem alle verfügbaren Daten zur Karzinogenität überprüft und kam zu dem Schluss, dass Pyridin nicht als für Menschen krebserregend (Gruppe 3) klassifiziert werden kann. (IARC 2000) Pyridin ist NICHT im NTP-Bericht über Karzinogene aufgeführt.  Es wurden mehrere Toxizitätstests mit Mehrfachgabe an Mäusen und Ratten, sowohl per Sonde als auch mit dem Trinkwasser verabreicht, durchgeführt. Die meisten Tests ergaben Hinweise auf Leber schädigende Wirkungen nach subchronischer/chronischer oraler Exposition; vereinzelt wird über eine gesundheitsschädigende Wirkung auf Nieren, Herz, Blut und Fortpflanzungsfähigkeit berichtet, diese Endpunkte wurden jedoch nicht so häufig beobachtet wie Leberschädigungen. In Studien mit Sondenfütterung und Trinkwasserbeigabe mit einer Dauer von 13 Wochen bis 2 Jahre reichten die NOAEL-Werte von 1 bis 15 mg/kg/Tag. In einer Einzelstudie zur subchronischen Inhalation bei Ratten entwickelten die Versuchstiere, die über einen Zeitraum von 4 Tagen Konzentrationen oberhalb des zulässigen Grenzwerts ausgesetzt waren, olfaktorische Läsionen.
Aspirationsgefahr:	Basierend auf physikalischen Eigenschaften, wahrscheinlich keine Aspirationsgefahr.
Primärer (en) Exposition:	Hautkontakt, Absorption, Augenkontakt und Inhalation. Die Wahrscheinlichkeit der Exposition durch Einnahme ist gering.
Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen	3-Picolin wirkt ätzend auf Haut, Augen und Schleimhäute. Dämpfe können die Atemwege reizen. 3-Picolin wird leicht über die Haut aufgenommen und gilt bei oraler und dermaler Aufnahme als giftig. Längerer Kontakt (z. B. durch kontaminierte Kleidung) kann zu Verätzungen der Haut und/oder systemisch wirkenden Vergiftungen führen. Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Nervosität, Schwächegefühl, Schläfrigkeit, Schlaflosigkeit, Appetitlosigkeit und unter Umständen Bewusstseinsverlust können Symptome sein. Die Symptome nach Überexposition durch Einnahme oder Einatmung sind wohl im Wesentlichen mit den zuvor aufgeführten identisch. 3-Picolin ist ätzend, das heißt, bei Einnahme größerer Mengen können Mund und Rachen geschädigt werden. Die Wahrscheinlichkeit der Exposition durch Einnahme ist gering. Verzögerte Effekte: Keine bekannt
Additive oder synergistische Effekte:	Keine bekannt

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

<u>12.1. Toxizität</u>	LC50 (96 Stunden) Brachydanio rerio (Zebra fish) = 560 - 1000 mg/L EC50 (48h) Daphnie = 320 mg/L EC50 (72h) Selastrum capricornutum (algae) = 320 mg/L	Weytjens (1991a) Weytjens (1991b) Weytjens (1991c)
<u>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</u>	Leicht biologisch abbaubar. Auf Grundlage von Umweltmodellen wird nicht erwartet, dass dieser Stoff umweltsistent ist, sich biologisch anreichert und auf Fische chronisch toxisch wirkt.	
<u>12.3. Bioakkumulationspotenzial</u>	Es wird nicht erwartet, dass eine Ansammlung in Lebewesen auftritt.	
<u>12.4. Mobilität im Boden</u>	Es steht zu erwarten, dass dieses Material hohe Beweglichkeit im Boden aufweist. Es wird von den meisten Bodenarten schwach absorbiert.	
<u>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</u>	Die Substanz ist nicht als PBT oder vPvB.	
<u>12.6. Andere schädliche Wirkungen</u>	Keine bekannt	

### ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung



## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

US EPA Waste -Nummer:	D001
Abfall-Klassifizierung : (pro US-Vorschriften )	Zündfähig.
Abfallentsorgung:	HINWEIS : Generator ist verantwortlich für die ordnungsgemäße Charakterisierung von Abfällen . Staat gefährlichen Abfällen Vorschriften können erheblich von Bundes Vorschriften. Entsorgen Sie dieses Material in Übereinstimmung mit Standard- Praxis zur Entsorgung von potenziell gefährlichen Stoffen nach Bedarf durch geltende internationale , nationale, regionale , staatliche oder lokale Gesetze . Nicht in Abwasserkanäle, in den Boden oder in andere Gewässer . Bei der Entsorgung innerhalb der EU, sollte der entsprechende Code nach dem European Waste Catalogue ( EWC) verwendet werden. Beachten Sie, dass Entsorgungsvorschriften können auch leer Behälter und Geräte rinsates gelten .

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Die folgenden Informationen gelten für alle Versandarten (DOT / IATA / ICAO / IMDG / ADR / RID / ADN), wenn nicht anders angegeben:

14.1. UN-Nummer	UN2313	14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	(Picolines)
14.3. Transportgefahrenklassen	3	14.4. Verpackungsgruppe	PG III
14.5. Umweltgefahren	Trifft nicht zu.		
14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Trifft nicht zu. Siehe Abschnitt 8 für Belichtung Steuerung/persönliche Schutz Führung.		
Nordamerika-Notfall-Ratgeber-Nummern:	129	IMDG EMS:	S-D; F-E
14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code			Category Z

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

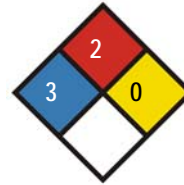
Chemische Inventurlisten	Status:		
USA TSCA:	Aufgeführten	EINECS:	203-636-9
Kanada (DSL / NDSL):	DSL	Japan:	(5)-711
Korea:	2003-3-2408	Australien:	Aufgeführten
China:	17000	Philippinen:	Aufgeführten
Taiwan:	Aufgeführten	Neuseeland:	Aufgeführten
Deutsch	ID Number 1601, hazard class 1 - low hazard to waters (3-Methylpyridin)		
Wassergefährdungsklasse :			
SARA 313:	Nicht aufgeführt.		
Meldepflichtige Mengen	Nicht zutreffend.		
Staatliche Bestimmungen:	Nicht zutreffend.		
Andere regulatorische Insetrate:	Dieser Stoff wird von der US-Umweltschutzbehörde (EPA) als flüchtige organische Verbindung (VOC) geführt: s. 40 CFR 60.		

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

HMIS IV:

HEALTH	3
FLAMMABILITY	2
PHYSICAL HAZARD	0

NFPA:



### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung angefertigt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wichtige Datenquellen:

- Birke, MD, 1972, toxikologische Untersuchung von 0,4 Mol Bruchteil; 3-Methylpyridine-Menge: QET 195729, American Chemistry Council, Pyridin und Pyridin-Derivaten HPV Arbeitskreis, Prüflabor: Monsanto Company, St. Louis, MO, USA.
- Carreon, RE, 1983, 3-Methylpyridine: akute toxikologische Eigenschaften und industrielle Übergabe Gefahren, American Chemistry Council, Pyridin und Pyridin-Derivate HPV Arbeit Gruppe 2003, Besitzer: Dow Chemical Company.
- Chen HC und Krauss, WC, 1984, subchronische Toxizität der Inhalation von 3-Methylpyridine, Testing Laboratory: El DuPont de Nemours & Co., Wilmington, DE, USA, EPA Dokument Nummer 878214922.
- Claxton, LD, Et Al., 1987, Mutation Research, 176:185-198.
- Clayton G. D und F. E. Clayton (Hrsg.), 1994, Patty es industrielle Hygiene und Toxikologie, 4. Ed. New York, New York: John Wiley & Sons Inc.
- Fitzgerald GB, 1991a, akute dermale Toxizität (LD50): 3-Methylpyridine. Prüflabor: Toxikon Corp., Woburn, MA, USA, Bericht Nr.: Bericht Nummer 91-0351.1. Eigentümer-Firma: Reilly Industries Inc.
- Fitzgerald, GB, 1991b, akute dermale Toxizität (LC50): 3-Methylpyridine Testing Laboratory: Toxikon Corporation, Woburn, MA, USA, Bericht Nr.: 91-0351.2 Besitzer: Reilly Industrien.
- Fitzgerald, GB, 1991c, DOT Haut Korrosion Studie mit Beta-Picoline, Testing Laboratory: Toxikon Corporation, Woburn, MA USA, Berichten keine 91-0352-Besitzer: Reilly Industrien.
- International Agency for Research on Cancer (IARC), 2000, Pyridin: IARC Monographien auf der Auswertung von Karzinogenen Risiken für den Menschen, 77:503-528.
- Ho, Patrick Et Al. 1981, Mutation Research, 85:335-345
- Kinney, LA Et Al. 1984 tödlich Konzentration(s) durch das Einatmen von Pyridin und 3-Methylpyridine, US EPA, Testing Laboratory: El DuPont de Nemours & Co Inc, Wilmington, DE, USA, EPA Dokument Nummer 878214921
- MITI 2002. Biokonzentration Test auf 3-Methylpyridine, japanischen National Institute of Technology und Industrie, offiziellen Bulletin of Economy, Trade and Industry Bericht Nr. 1-336 In 5-711
- nationale Tox

Klassifizierungsmethode: Auf der Grundlage der Testdaten

Legend of Abkürzungen:

ACGIH = American Conference on Governmental Industrial Hygienists.

CAS = Chemical Abstracts Service.

CFR = Code of Federal Regulations.

DSL/NDSL = inländische Stoffe Liste/nichtinheimische Stoffe Liste.

EG = Europäische Gemeinschaft.

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.

ELINCS = European List of Notified Chemical Substances.

EU = Europäische Union.

GHS = global harmonisiertes System.

LC = letale Konzentration.

LD = letale Dosis.

NFPA = National Fire Protection Association.

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health.

NTP = National Toxicology Program.

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

PEL = zulässige Grenzwert.

RO = berichtspflichtige Menge.

SARA = Superfund Änderungen und Reauthorization Act von 1986.

TLV = Schwellenwert-Grenzwert.

WHMIS = Arbeitsplatz-Gefahrzut-Informationen-System.

**Wichtiger Hinweis:** Bitte beachten Sie, dass die hierin enthaltenen Informationen ohne Gewährleistung jeglicher Art eingerichtet. Benutzer sollten diese Daten nur als Ergänzung zu anderen von ihnen eingeholten Informationen betrachten und müssen unabhängig davon bestimmen die Eignung und Vollständigkeit der Informationen aus allen Quellen, um die ordnungsgemäße Verwendung und Entsorgung

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

dieser Materialien, die Sicherheit und Gesundheit von Mitarbeitern und Kunden zuzusichern. Die Empfänger werden gebeten, im Vorfeld der Bedarf zu bestätigen, dass die Angaben aktuell, anwendbar und geeignet, um ihre Umstände ist. Die hierin enthaltenen Informationen können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. DIESES SICHERHEITSDATENBLATT ersetzt alle früheren Ausgaben.

Überarbeitet am: 26 Jun 2018 Original-Datum der Ausgabe: 26 March 1985  
 Herausgegeben von: Regulatory Management Department Email: SDS@Vertellus.com  
 Revision Einzelheiten Revised in all sections to GHS format.

eSDS Abschnitt	Belichtung Inhalt des Szenarios	
1.2 Verwendung des Stoffes		Anwendung für alle ES
7.1 Handhabung	Allgemeine berufliche RMM und OC anders als persönliche Schutzausrüstung	·Verwendung geeigneter Ausrüstung:
		- undurchlässige sekundäre Containment Volumen größer als der größte Container / Schiff
		- geschlossene Systeme
		- Bonded und geerdete Tanks, Linien und Schiffe
		- pressure anwendbaren Storage Tank Steuerelemente, d. h. Druck und Temperatur-Messtaster, Relief Entlüftung mit routing an geschützten Bereichen
		- discs anwendbar, die Verarbeitung von Schiff- Steuerelemente, d. h. Bruch mit einer Weiterleitung auf Schiffe ausreichendem Fassungsvermögen Überlauf-
		- Belüftung für Lagerflächen
		- Verarbeitung in Bereichen gute Belüftung oder in geschlossenen Systemen
- Transfers in geschlossen, Festverbindungen		

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- elektrische Ausrüstung mit Explosion Proof rating</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- andere Ausrüstung, einschließlich Brand Kontrollsysteme, Einklang mit und für die Lagerung und Verwendung brennbarer Materialien erforderlich</li> <li>- lokale Auspuff Belüftung: 90 % Wirkungsgrad</li> <li>- Feuer Löschmittel: Wasser, Nebel, Alkohol Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel</li> <li>· Korrekte Operationen und Lagerungsbedingungen</li> <li>- Steuerelemente, die Substanz bei geeigneter Temperatur und Druck beizubehalten</li> <li>- Isolation von unkontrollierten Wärmequellen, wie z. B. Dampfleitungen</li> <li>· Organisation-Steuerelemente</li> <li>- In gut belüfteten kühlen Orten speichern</li> <li>- Ordnungsgemäße Kennzeichnung des Stoffes im Speicher und Linien verwendet Ion-transfer</li> <li>- Ausbildung der Arbeiter in Stoff Gefahren und zugeordneten Vorsichtsmaßnahmen / Aktionen</li> <li>- Schulung der Mitarbeiter über chemische Prozesssicherheit und Notfallhilfe</li> <li>- Zugriff auf SDS</li> <li>- geschrieben operativen Verfahren für Speicherung, Übertragung, Substance Use and Emergency</li> <li>- Monitor von Vapor-Konzentration der Prüfsubstanz vor Aktivitäten wie Wartung und Reparatur</li> </ul>

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementierung der formalen heißen Arbeitsverfahren</li> <li>- Behälter dicht geschlossen halten</li> <li>- Verwendung von non Funkenbildung-tools</li> <li>- Boden/Bond-Container und Empfangsausrüstung</li> <li>- Keep von Zündquellen fernhalten</li> <li>- vor Hitze schützen Funken Flammen zu öffnen // heiße Oberflächen</li> <li>- halten Weg von Oxidationsmittel und Säuren</li> <li>- Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladung ergreifen</li> <li>- Management / Aufsicht an Ort zu überprüfen, ob der RMMs Ort richtig verwendet werden, und gefolgt von OCs</li> </ul>
	<p>Umwelt Kontrolle von Emissionen aus lokalen Absaugung (LEV), kollektive Belüftung, oder Sammlung und Entsorgung von ausgelaufenem RMM</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Einhaltung der Vorschriften der lokalen Wasser-Entlastung</li> <li>· Einhaltung lokaler Air Entlastung</li> <li>· Undurchlässiger Oberfläche</li> <li>· Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt</li> <li>· Fernhalten Kanalisation / nicht leeren in Kanalisation</li> </ul>

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Substanz dürfen keine Kanalisation eingeben.</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Dieser Stoff und/oder sein Behälter müssen in gesicherter Weise als eine gefährliche Waste Gel-</li> </ul>		
7.3 Bestimmte Verwendungszwecke	Für Endprodukte mit bestimmten Verwendungen Empfehlungen	Keine Nutzungen definiert		
8.1 Expositionsgrenzwerte	DNELs		Akute Toxizität	Wiederholen Sie die Toxizität
		Oral / Dermal systemische (mg/kg Körpergewicht/Tag)	0.42	0.14
		Inhalation systemische (mg/m3)	22.8	7.6
		Oral / Dermal Local (mg/kg Körpergewicht/Tag)	---	
	PNECs	Endpunkt	Wert	
		Aquatic Süßwasser	0,3 mg/l	
		Aquatic Marine	0,03 mg/l	
		Aquatic intermittierend	3 mg/l	
		Mikro-Organismen	2 mg/l	
		Freshwater Sediments		

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

			4,5 mg/kg dw
		Sediment-marine	
			0,45 mg/kg dw
		Boden	
			0,73 mg/kg dw
		Mündliche	NA
8.2.1 Berufsbedingte Exposition- Steuerelemente	Breite Palette von spezifischen betrieblichen RMM und OC		
	Details über Equipment ggf. Einzelmaßnahmen (PPE) ist	· Schutzkleidung mit langen Ärmeln	
		· Tragen Sie Gesichtsschutz oder eng anliegende chemische Schutzbrille	
		· Wear Chemikalienbeständige Handschuhe. Geeignete Handschuhe Materialien einschließlich Neopren, PVC, Nitril-Kautschuk Steuern Effizienz: 80 %	
	Zusammenfassung der occupational RMM für alle identifizierten verwendet dargelegt in der SDS	· Lokale Auspuff mit Ausnahme außerhalb entladen: 90 % Wirkungsgrad	
		· Notduschen und Augenwischerei Stationen in unmittelbarer Nähe	
		· Verhindern Sie die Bildung von Aerosolen	
		· Halten Sie Weg aus Essen, trinken	

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Nicht essen, trinken oder Rauchen bei der Verwendung dieses Materials</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Vermeiden Sie Kontakt mit Haut und Augen</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dämpfe nicht einatmen/spray</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Vermeiden Sie Kontakt mit Haut und Augen</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verschmutzte Arbeitskleidung darf nicht aus der Arbeitsplatz</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Schützende Kleidung separat zu speichern</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Verhindern Sie die Bildung von Aerosolen</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Notduschen und Augenspülstationen in unmittelbarer Nähe</li> </ul>
8.2.2 Umweltkontrollen Exposition	Informationen über die vollständige Palette von RMM und OC, benötigt, um die Verpflichtung unter gemeinschaftlichen Umweltvorschriften zu erfüllen	
	Zusammenfassung der ökologischen RMM für alle identifizierten verwendet dargelegt in der SDS	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Einhaltung der Vorschriften der lokalen Wasser-Entlastung</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Einhaltung lokaler Air Entlastung</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Undurchlässiger Oberfläche</li> </ul>



## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Fernhalten Kanalisation / nicht leeren in Kanalisation</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Substanz dürfen keine Kanalisation eingeben.</li> </ul>
<p>13 Abfälle flankierende Maßnahmen</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Dieses Material muss auf eine sichere Weise, als ein Sondermüll entsorgt werden</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Clean / Container bei zugelassenen Einrichtung zu zerstören. EU-Abfallschlüssel: 15 01 10</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Feststoffe aus Abfällen Luft oder Wasser-Behandlung: senden Sie an zugelassene gefährliche überflüssige Verbrennungsanlage. EU-Abfallschlüssel 16 10 01</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>· Aufsaug-und Filtermaterialien, Wischtücher und Schutzkleidung abwischen: Offsite zur Verbrennung zu senden. EU-Abfallschlüssel 15 02 02</li> </ul>

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

Zusammenfassung der RMM

Beta Picoline

Risikomanagementmaßnahmen sind nachstehend definiert:

- Ordnungsgemäße Kennzeichnung des Stoffes im Speicher und Linien für die Übertragung verwendet werden.
- Einsatz von geeigneten Ausrüstung:
  - Bonded und geerdete Tanks, Linien und Schiffe
  - pressure anwendbaren Storage Tank Steuerelemente, d. h. Druck und Temperatur-Messtaster, Relief Entlüftung mit routing an geschützten Bereichen
  - discs anwendbar, die Verarbeitung von Schiff-Steuerelemente, d. h. Bruch mit einer Weiterleitung auf Schiffe ausreichendem Fassungsvermögen Überlauf-
  - Belüftung für Lagerflächen
  - innen Speicher in Zimmern, die für brennbare Materialien kompatibel
  - Verarbeitung in Bereichen gute Belüftung, mit lokalen Auspuff oder in geschlossenen Systemen
  - Transfers in geschlossen, Festverbindungen
  - elektrische Ausrüstung mit Explosion Proof rating
  - undurchlässige sekundäre Containment Volumen größer als der größte Container / Schiff im Bereich
  - andere Ausrüstung, einschließlich Brand Kontrollsysteme, Einklang mit und für die Lagerung und Verwendung brennbarer Materialien erforderlich
  - Feuer Löschmittel: Wasser-Nebel, Alkohol Schaum, Kohlendioxid, Trockenlöschmittel
- Korrekte Operationen und Lagerungsbedingungen
- Steuerelemente, die Substanz bei geeigneter Temperatur und Druck beizubehalten
- Isolation von unkontrollierten Wärmequellen, wie z. B. Dampfleitungen

## SICHERHEITSDATENBLÄTTERN

- Organisation-Steuer-elemente
- geschrieben operativen Verfahren für Speicherung, Übertragung, Substance Use and Emergency
- halten Weg von Wärme/Funken/offene Flammen/hot Oberflächen
- Boden / bond Container und Empfangsausrüstung
- Vorsichtsmaßnahmen gegen statische Entladung ergreifen
- Store in gut belüfteten Bereich, keep cool
- Keep Behälter dicht geschlossen
- Rauchen verboten
- Monitor von Vapor-Konzentration der Prüfsbstanz vor Aktivitäten wie Wartung und Reparatur
- Implementierung der formalen heißen Arbeitsverfahren
- Schulung der Mitarbeiter über chemische Prozesssicherheit und Notfallhilfe
- Zugriff auf SDS
- Verwendung von non Funkenbildung-tools
- vermeiden Sie Kontakt mit starken Säuren und Oxidationsmittel