

Sicherheitsdatenblatt

Seite: 1/35

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit

Chemischer Name: N-Vinyl-2-pyrrolidon (Stabilisator Kerobit)

CAS-Nummer: 88-12-0

REACH Registriernummer: 01-2119498301-39-0001, 01-2119498301-39-0006

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

Relevante identifizierte Verwendungen: Chemikalie für die Synthese und/oder Formulierung von industriellen Produkten

Für die detaillierten identifizierten Verwendungen des Produktes siehe Anhang des Sicherheitsdatenblattes.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firma:BASF SE
67056 Ludwigshafen
GERMANYKontaktadresse:BASF Schweiz AG
Im Tiergarten 7
8055 Zürich, SWITZERLAND

Telefon: +41 44 7819-380

E-Mailadresse: PS-BCSCHWEIZ@basf.com

1.4. Notrufnummer

Tox Info Suisse (STIZ): Tel. 145

International emergency number:

Telefon: +49 180 2273-112

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (oral)
Acute Tox. 4 (Inhalation - Nebel)
Acute Tox. 4 (dermal)
Eye Dam./Irrit. 1
Carc. 2
STOT SE 3 (irritierend für das Atmungssystem)
STOT RE (Leber) 2

H318, H312, H332, H302, H335, H351, H373

Gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG

Carc. Cat. 3

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

2.2. Kennzeichnungselemente

Globally Harmonized System, EU (GHS)

Piktogramm:



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweis:

H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe (Leber) schädigen nach längerer oder wiederholter Exposition.

Sicherheitshinweise (Vorbeugung):

P280	Schutzhandschuhe/-kleidung und Augen-/Gesichtsschutz tragen.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P260	Nebel oder Dampf nicht einatmen.
P260	Staub/Gas/Nebel/Dampf nicht einatmen.
P202	Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.
P270	Bei Verwendung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen.
P264	Nach Gebrauch mit viel Wasser und Seife gründlich waschen.

Sicherheitshinweise (Reaktion):

P310	Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P304 + P340	BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P303 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Mit reichlich Wasser und Seife waschen.
P361	Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen.
P301 + P330	BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen.

Sicherheitshinweise (Lagerung):

P403 + P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P405	Unter Verschluss lagern.

Sicherheitshinweise (Entsorgung):

P501	Inhalt/Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
------	---

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung: 1-VINYL-2-PYRROLIDON

2.3. Sonstige Gefahren

Entsprechend der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Siehe Abschnitt 12 - Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung

heterocyclisch, Vinylether, stabilisiert

Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS)

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

1-vinyl-2-pyrrolidon

Gehalt (W/W): $\geq 99\%$ - $\leq 100\%$	Acute Tox. 4 (oral)
CAS-Nummer: 88-12-0	Acute Tox. 4 (Inhalation - Nebel)
EG-Nummer: 201-800-4	Acute Tox. 4 (dermal)
INDEX-Nummer: 613-168-00-0	Eye Dam./Irrit. 1
	Carc. 2
	STOT SE 3 (irr. für das Atmungssystem)
	STOT RE (Leber) 2
	H318, H312, H332, H302, H335, H351, H373

Für die in diesem Abschnitt nicht vollständig ausgeschriebenen Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, ist der volle Wortlaut in Abschnitt 16 aufgeführt.

3.2. Gemische

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Verunreinigte Kleidung sofort entfernen. Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; ggf. Atemspende. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden. Helfer auf Selbstschutz achten.

Nach Einatmen:

Ruhe, Frischluft, Arzthilfe. Sofort Corticosteroid-Dosieraerosol inhalieren.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit viel Wasser gründlich abwaschen, steriler Schutzverband, Hautarzt.

Nach Augenkontakt:

Sofort und für mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern unter fließendem Wasser gründlich ausspülen, Augenarzt.

Nach Verschlucken:

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken, Arzthilfe.

4.2. Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Auswirkungen

Symptome: Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind in der Kennzeichnung des Produktes (s. Abschnitt 2) und/oder in Abschnitt 11 beschrieben., Weitere Symptome sind möglich

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatische Behandlung (Dekontamination, Vitalfunktionen), kein spezifisches Antidot bekannt.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum

5.2. Besondere, von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Stickoxide, Kohlenoxide

Die genannten Stoffe/Stoffgruppen können bei einem Brand freigesetzt werden. Unter bestimmten Bedingungen können beim Verbrennen weitere gefährliche Verbrennungsprodukte entstehen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzkleidung tragen.

Weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in Kanalisation oder Abwasser gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Atemschutz erforderlich. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für große Mengen: Produkt abpumpen.

Bei Resten: Mit geeignetem, flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl, Universalbindemittel, Kieselgur) aufnehmen. Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen und zu Hinweisen zur Entsorgung können den Abschnitten 8 und 13 entnommen werden.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz. Vor Wärmeeinwirkung schützen. Erstarrtes bzw. zur Sedimentation neigendes Produkt in Fässern kann schonend durch indirekte Wärmezufuhr (keine offene Flamme, keine Kontakthitze) verflüssigt bzw. homogenisiert werden. Vor Gebrauch homogenisieren.

Brand- und Explosionsschutz:

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung vorsehen - Zündquellen fernhalten - Feuerlöscher bereitstellen. Wegen Polymerisationsgefahr bei Erhitzung Behälter kühlen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Trennung von Säuren und säurebildenden Stoffen.

Geeignete Materialien für Behälter: Edelstahl 1.4301 (V2), Edelstahl 1.4401 (V4), Aluminium, Polyethylen hoher Dichte (HDPE), Glas, Kohlenstoffstahl (Eisen)

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Lagerstabilität:

Lagertemperatur: < 40 °C

Bei Überschreitung der angegebenen Lagertemperatur kann das Produkt unter Wärmeentwicklung polymerisieren.

Vor Unterschreiten der folgenden Temperatur schützen: 17 °C

Das Produkt kristallisiert bei Unterschreiten der Grenztemperatur.

Vor Überschreiten der folgenden Temperatur schützen: 25 °C

Um die Qualität des Produktes zu schützen, ist die angegebene Grenztemperatur einzuhalten.

Additive:

N,N'-Di-*sec*-*p*-phenylendiamin (CAS-Nummer: 101-96-2)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Siehe Expositionsszenario bzw. Expositionsszenarien im Anhang dieses Sicherheitsdatenblattes.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit Grenzwerten für die Exposition am Arbeitsplatz

88-12-0: 1-vinyl-2-pyrrolidon

(MAK (CH))

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

STEL-Wert 0,18 mg/m³ ; 0,04 ppm (MAK (CH))

TWA-Wert 0,09 mg/m³ ; 0,02 ppm (MAK (CH))

Hauteffekt (MAK (CH))

Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

Keine zu überwachenden Arbeitsplatzgrenzwerte bekannt.

PNEC

Süßwasser: 0,045 mg/l

Meerwasser: 0,0045 mg/l

sporadische Freisetzung: 0,45 mg/l

Sediment (Süßwasser): 0,22 mg/kg

Sediment (Meerwasser): 0,02 mg/kg

Boden: 0,017 mg/kg

Kläranlage: 3373 mg/l

DNEL

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, Inhalation: 0,1 mg/m³

Arbeiter:

Langzeit-Exposition - systemische Effekte, dermal: 0,014 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz:

Atemschutz bei Freisetzung von Dämpfen/Aerosolen. Gasfilter für organische Gase/Dämpfe (Siedepunkt > 65 °C, z. B. EN 14387 Typ A). Die im Expositionsszenario genannten Risikomanagement-Maßnahmen sind zu berücksichtigen.

Handschutz:

Geeignete Materialien auch bei längerem, direktem Kontakt (Empfohlen: Schutzindex 6, entsprechend > 480 Minuten Permeationszeit nach EN 374):

Butylkautschuk (Butyl) - 0,7 mm Schichtdicke

Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten.

Zusätzlicher Hinweis: Die Angaben basieren auf eigenen Prüfungen, Literaturangaben und Informationen von Schuhherstellern oder sind durch Analogieschluss von ähnlichen Stoffen abgeleitet. Es ist zu beachten, dass die tägliche Gebrauchsdauer eines

Chemikalienschutzhandschuhs in der Praxis wegen der vielen Einflussfaktoren (z.B. Temperatur) deutlich kürzer als die durch Tests ermittelte Permeationszeit sein kann.

Augenschutz:

Dicht schließende Schutzbrille (Korbbrille) (z.B. EN 166)

Körperschutz:

Körperschuttmittel in Abhängigkeit von Tätigkeit und möglicher Einwirkung auswählen, z.B. Schürze, Schutzstiefel, Chemikalienschutzanzug (nach EN 14605 bei Spritzern oder EN ISO 13982 bei Staub)

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen. Berührung mit der Haut, Augen, Kleidung vermeiden.

Ergänzend zu den Angaben der persönlichen Schutzausrüstung ist das Tragen geschlossener

Arbeitskleidung erforderlich. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und Arbeitsende Hände und/oder Gesicht waschen. Handschuhe müssen regelmäßig und vor Gebrauch geprüft werden. Sie sind bei Bedarf zu ersetzen (z.B. kleine Leckstellen). Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Verschmutzte Kleidung vor Wiederverwendung waschen.

Umweltexposition

Angaben zur Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition können dem Abschnitt 6 entnommen werden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	flüssig	
Farbe:	farblos bis braunviolett	
Geruch:	charakteristisch	
Geruchschwelle:	nicht anwendbar, da kein Geruch wahrnehmbar	
pH-Wert:	9 - 10 (100 g/l, 20 °C)	
Schmelzbereich:	13 - 14 °C	
Siedebereich:	90 - 92 °C (13 mbar)	
Siedepunkt:	218 °C (1.013 hPa)	
Flammpunkt:	95 °C	(DIN 51758)
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Kann auf Basis der Henry-Konstante bzw. des Dampfdrucks abgeschätzt werden.	
Entzündlichkeit:	nicht entzündbar	
Untere Explosionsgrenze:	1,4 %(V) Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant., Der untere Explosionspunkt kann 5 °C bis 15 °C unter dem Flammpunkt liegen.	(Luft)
Obere Explosionsgrenze:	10 %(V) Für Flüssigkeiten nicht einstufigs- und kennzeichnungsrelevant.	(Luft)
Zündtemperatur:	240 °C Literaturangabe.	
Dampfdruck:	0,12 mbar (20 °C) 1,23 mbar (50 °C)	
Dichte:	1,043 g/cm ³ (20 °C)	

Relative Dichte:	1,045 (20 °C)	
Wasserlöslichkeit:	52,1 g/l (25 °C, pH 6)	
Löslichkeit (qualitativ) Lösemittel:	organische Lösemittel mischbar	
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow):	0,4 (25 °C)	(OECD Richtlinie 107)
Selbstentzündlichkeit:	Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht selbstentzündlich eingestuft.	Testtyp: Spontane Selbstentzündung bei Raumtemperatur.
Thermische Zersetzung:	180 °C, 310 kJ/kg, Thermische Zersetzung oberhalb der angegebenen Temperatur ist möglich. 95 °C, 190 kJ/kg,	
Viskosität, dynamisch:	2,1 mPa.s (20 °C)	
Explosionsgefahr:	Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht explosionsgefährlich eingestuft.	
Brandfördernde Eigenschaften:	Aufgrund seiner Struktur wird das Produkt als nicht brandfördernd eingestuft.	

9.2. Sonstige Angaben

Selbsterhitzungsfähigkeit:	nicht anwendbar, das Produkt ist eine Flüssigkeit	
Mischbarkeit mit Wasser:	(20 °C) beliebig mischbar	
pKa:	-0,77 (25 °C) Der Stoff dissoziiert nicht., Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.	(berechnet)
Oberflächenspannung:	Aufgrund seiner Struktur ist keine Oberflächenaktivität zu erwarten.	
Korngrößenverteilung:	Der Stoff /das Produkt wird nicht in festem oder körnigen Zustand in den Verkehr gebracht oder verwendet.	
Molare Masse:	111,14 g/mol 111,14 g/mol	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine gefährlichen Reaktionen, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

Metallkorrosion:
Bildung von
entzündlichen
Gasen:

Wirkt nicht korrosiv gegenüber: Stahl

Bemerkungen:

Mit Wasser keine Bildung von
entzündlichen Gasen.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil, wenn die Vorschriften/Hinweise für Lagerung und Umgang beachtet werden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Mit Säuren erfolgt Polymerisation. Wärmeentwicklung bei Polymerisation. Nach wesentlicher Überschreitung der zulässigen Lagerzeit oder Lagertemperatur kann das Produkt polymerisieren. Heftige Reaktion mit Radikalbildnern.

Vor Auslieferung wird das Produkt gegen spontane Polymerisation stabilisiert.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe:

Peroxide, Radikalbildner, sauer reagierende Substanzen, Luft

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Mögliche thermische Zersetzungsprodukte:

Acetaldehyd; Ethanal, 2-Pyrrolidon

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

Beurteilung Akute Toxizität:

Nach einmaligem Verschlucken von mäßiger Toxizität. Nach kurzzeitigem Einatmen von mäßiger Toxizität. Bei Hautkontakt von mäßiger Toxizität. Der Stoff kann über die Haut aufgenommen werden.

Experimentelle/berechnete Daten:

LD50 Ratte (oral): 1.022 mg/kg (980 µl/kg) (BASF-Test)

LC50 Ratte (inhalativ): 3,07 mg/l 4 h (BASF-Test)

Gepüft wurde ein Aerosol.

LD50 Ratte (dermal): 1.043 mg/kg

Reizwirkung

Beurteilung Reizwirkung:

Wirkt nicht reizend an der Haut. Kann die Augen ernsthaft schädigen.

Experimentelle/berechnete Daten:

Hautverätzung/-reizung Kaninchen: Nicht reizend. (Draize-Test)

Ernsthafte Augenschädigung/-reizung Kaninchen: Irreversibler Schaden (Draize-Test)

Atemwegs-/Hautsensibilisierung

Beurteilung Sensibilisierung:

Wirkt nicht hautsensibilisierend in Prüfungen am Tier.

Experimentelle/berechnete Daten:

Bühler-Test Meerschweinchen: nicht sensibilisierend (OECD-Richtlinie 406)

Keimzellenmutagenität

Beurteilung Mutagenität:

Eine erbgutverändernde Wirkung wurde in verschiedenen Prüfungen an Bakterien und an Säugerzellkulturen nicht gefunden. Der Stoff zeigte in der Prüfung an Säugetieren keine erbgutverändernden Eigenschaften.

Kanzerogenität

Beurteilung Kanzerogenität:

Anhaltspunkte auf mögliche krebserzeugende Wirkung in Prüfungen am Tier. IARC Gruppe 3 (nicht klassifizierbar als humanes Karzinogen)

Reproduktionstoxizität

Beurteilung Reproduktionstoxizität:

Keine Daten vorhanden. Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Entwicklungstoxizität

Beurteilung Teratogenität:

Prüfungen am Tier geben in Mengen, die für die Elterntiere nicht giftig sind, keine Hinweise auf eine fruchtschädigende Wirkung.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

Beurteilung STOT einfach:

Kann reizend auf die Atemwege wirken.

Toxizität bei wiederholter Gabe und spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Beurteilung Toxizität bei wiederholter Verabreichung:

Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen.

Aspirationsgefahr

Keine Aspirationsgefahr anzunehmen.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Beurteilung aquatische Toxizität:

Akut schädlich für Wasserorganismen. Bei sachgemäßer Einleitung geringer Konzentrationen in biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Fischtoxizität:

LC50 (96 h) 976 mg/l, *Salmo gairdneri*, syn. *O. mykiss* (OECD-Richtlinie 203, statisch)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

Aquatische Invertebraten:

EC50 (48 h) 45 mg/l, *Daphnia magna* (OECD-Richtlinie 202, Teil 1)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

Wasserpflanzen:

EC50 (72 h) > 1.000 mg/l (Wachstumsrate), *Scenedesmus subspicatus* (DIN 38412 Teil 9)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

Mikroorganismen/Wirkung auf Belebtschlamm:

EC50 (17 h) 4.812 mg/l, *Pseudomonas putida* (DIN 38412 Teil 8)

Die Angabe der toxischen Wirkung bezieht sich auf die Nominalkonzentration.

EC20 (30 min) > 1.995 mg/l, Belebtschlamm, industriell (OECD-Richtlinie 209, aquatisch)

Chronische Toxizität Fische:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Chronische Toxizität aquat. Invertebraten:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

Beurteilung terrestrische Toxizität:

Studie aus wissenschaftlichen Gründen nicht notwendig.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Beurteilung Bioabbau und Elimination (H₂O):

Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).

Angaben zur Elimination:

90 - 100 % DOC-Abnahme (28 d) (OECD 301 A (neue Version)) (aerob, Belebtschlamm, kommunal)

Beurteilung Stabilität in Wasser:

Durch Reaktion mit Wasser wird der Stoff langsam abgebaut.

Angaben zur Stabilität in Wasser (Hydrolyse):

$t_{1/2}$ 40,9 h (25 °C, pH-Wert 4), (OECD-Richtlinie 111, pH 4)

$t_{1/2}$ > 120 h (50 °C, pH-Wert 7), (OECD-Richtlinie 111, pH 7)

$t_{1/2}$ > 120 h (50 °C, pH-Wert 9), (OECD-Richtlinie 111, pH 9)

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Beurteilung Bioakkumulationspotential:

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser (log Pow) ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

12.4. Mobilität im Boden

Beurteilung Transport zwischen Umweltkompartimenten:

Flüchtigkeit: Von der Wasseroberfläche verdunstet der Stoff nicht in die Atmosphäre.

Adsorption an Böden: Eine Bindung an die feste Bodenphase ist nicht zu erwarten.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr.1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH): Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien für PBT (persistent/bioakkumulativ/toxisch) und vPvB (sehr persistent/sehr bioakkumulativ). Selbsteinstufung

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Der Stoff ist nicht in der Verordnung (EG) 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen, aufgeführt.

12.7. Zusätzliche Hinweise

Sonstige ökotoxikologische Hinweise:

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Eine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) kann nicht festgelegt werden, da diese von der Verwendung abhängig ist.

Die Abfallschlüsselnummer ist gemäß europäischem Abfallverzeichnis (EAK) in Absprache mit dem Entsorger/Hersteller/der Behörde festzulegen.

Ungereinigte Verpackung:
Packmittel vollständig entleeren.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport

ADR

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

RID

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

Binnenschifftransport

ADN

	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften
UN-Nummer:	Nicht anwendbar
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Nicht anwendbar
Transportgefahrenklassen:	Nicht anwendbar
Verpackungsgruppe:	Nicht anwendbar
Umweltgefahren:	Nicht anwendbar
Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender	Keine bekannt

Anwender:

Transport im Binnentankschiff / Schiff für Schüttgüter
nicht bewertet**Seeschifftransport**

IMDG

Kein Gefahrgut im Sinne der
Transportvorschriften

UN-Nummer: Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Besondere
Vorsichtshinweise für den
Anwender

Keine bekannt

Sea transport

IMDG

Not classified as a dangerous good under
transport regulations

UN number: Not applicable

UN proper shipping

name:

Transport hazard

class(es):

Packing group: Not applicable

Environmental

hazards:

Special precautions

for user

None known

Lufttransport

IATA/ICAO

Kein Gefahrgut im Sinne der
Transportvorschriften

UN-Nummer: Nicht anwendbar

Ordnungsgemäße UN-

Versandbezeichnung:

Transportgefahrenklassen: Nicht anwendbar

Verpackungsgruppe: Nicht anwendbar

Umweltgefahren: Nicht anwendbar

Besondere
Vorsichtshinweise für den
Anwender

Keine bekannt

Air transport

IATA/ICAO

Not classified as a dangerous good under
transport regulations

UN number: Not applicable

UN proper shipping

name:

Transport hazard

class(es):

Packing group: Not applicable

Environmental

hazards:

Special precautions

for user

None known

14.1. UN-Nummer

Siehe entsprechende Einträge für „UN-Nummer“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Siehe entsprechende Einträge für „Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.3. Transportgefahrenklassen

Siehe entsprechende Einträge für „Transportgefahrenklasse(n)“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.4. Verpackungsgruppe

Siehe entsprechende Einträge für „Verpackungsgruppe“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.5. Umweltgefahren

Siehe entsprechende Einträge für „Umweltgefahren“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Anwender

Siehe entsprechende Einträge für „Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender“ der jeweiligen Vorschriften in den Tabellen oben.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**Transport in bulk according to Annex II of MARPOL and the IBC Code**

Vorschrift:	nicht bewertet	Regulation:	Not evaluated
Transport zulässig:	nicht bewertet	Shipment approved:	Not evaluated
Schadstoffname:	nicht bewertet	Pollution name:	Not evaluated
Verschmutzungskategorie:	nicht bewertet	Pollution category:	Not evaluated
Schiffstyp:	nicht bewertet	Ship Type:	Not evaluated

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

Wassergefährdungsklasse (Anhang 3 der VwVwS (Deutschland)): (1) Schwach wassergefährdend.

Die Störfallverordnung enthält in Anhang 1 die Kriterien zur Ermittlung der Mengenschwellen basierend auf der Giftigkeit, der Brand- und Explosionseigenschaften und der Ökotoxizität.

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nur dann mit diesem Produkt in Kontakt kommen, wenn aufgrund einer Risikobeurteilung gemäss Art. 63 ArGV 1 feststeht, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige AngabenBewertung der Gefahrenklassen nach Kriterien des UN GHS (in seiner aktuellsten Fassung)

Aquatic Acute 3
 Acute Tox. 4 (oral)
 Eye Dam./Irrit. 1
 Carc. 2
 STOT SE 3 (irritierend für das Atmungssystem)
 STOT RE (Leber) 2
 Acute Tox. 4 (dermal)
 Acute Tox. 4 (Inhalation - Nebel)

Informationen zum vorgesehenen Gebrauch: chemische Industrie

Voller Wortlaut der Einstufungen, einschließlich der Gefahrenklassen und der Gefahrenhinweise, falls in Abschnitt 2 oder 3 genannt:

Acute Tox.	Akute Toxizität
Eye Dam./Irrit.	Schwere Augenschädigung/Augenreizung
Carc.	Karzinogenität
STOT SE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
STOT RE	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)
Carc. Cat. 3	Krebserzeugende Stoffe Kategorie 3: Stoffe, die wegen möglicher krebserzeugender Wirkung beim Menschen Anlass zu Besorgnis geben.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H373	Kann die Organe (Leber) schädigen nach längerer oder wiederholter Exposition.

Die vorstehenden Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen und beschreiben das Produkt im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben sind in keiner Weise als Analysenzertifikat oder technisches Datenblatt bzw. als Beschreibung der Beschaffenheit der Ware (Produktspezifikation) anzusehen. Eine vereinbarte Beschaffenheit oder die Eignung des Produktes für einen konkreten Einsatzzweck können aus den im Sicherheitsdatenblatt angegebenen identifizierten Verwendungen nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.

Senkrechte Striche am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

Anhang: Expositionsszenarien**Inhaltsverzeichnis**

1. Formulierung, Ab- und Umfüllen von Substanzen und Mischungen

SU3; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

2. Verwendung als Monomer

SU3; ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14

3. Verwendung in Laboratorien

SU3; ERC4; PROC15

1. Kurztitel des Expositionsszenario

Formulierung, Ab- und Umfüllen von Substanzen und Mischungen

SU3; ERC2; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ESVOC SpERC 2.2.v1: ESVOC SpERC 2.2.v1
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge innerhalb der EU	100.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	300
Emissionsfaktor Luft	0,5 %
Emissionsfaktor Wasser	0,5 %
Emissionsfaktor Boden	0,01 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,285794
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

	Meerwassersediment
Maximale, sicher zu handhabende Menge	1.166,3 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Meerwassersediment	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich.: Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC4: Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle.,	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

	Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

2. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung als Monomer

SU3; ERC6c; PROC1, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC14

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte	ESVOC SpERC 4.20.v1: ESVOC SpERC 4.20.v1

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

Verwendungsdeskriptoren	
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge innerhalb der EU	500.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	300
Emissionsfaktor Luft	0,2 %
Emissionsfaktor Wasser	1 %
Emissionsfaktor Boden	0,01 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis (RCR)	0,285794
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Meerwassersediment
Maximale, sicher zu handhabende Menge	583,2 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Meerwassersediment	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC1: Verwendung in geschlossenen Prozessen, keine Expositionswahrscheinlichkeit. Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle.	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC2: Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition. Verwendungsbereich: industriell
---	--

Verwendungsbedingungen

Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C

Risikominimierungsmaßnahmen

Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC3: Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC5: Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8a: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC8b: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC9: Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

Beitragendes Expositionsszenario

Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC14: Produktion von Zubereitungen oder Erzeugnissen durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelettieren Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

3. Kurztitel des Expositionsszenario

Verwendung in Laboratorien

SU3; ERC4; PROC15

Kontrolle der Exposition und Risikominimierungsmaßnahmen

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	ESVOC SPERC 4.24.v1: ESVOC SPERC 4.24.v1
Verwendungsbedingungen	
Jährliche Menge innerhalb der EU	1.000 kg
Minimale Emissionstage pro Jahr	20
Emissionsfaktor Luft	2,5 %
Emissionsfaktor Wasser	2 %
Emissionsfaktor Boden	0,01 %
Empfangendes Oberflächengewässer (Flussrate)	18.000 m3/d
Verdünnungsfaktor Süßwasser	10
Verdünnungsfaktor marin	100
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kläranlagentyp	kommunale Kläranlage
Angenommener Durchfluss Kläranlage (m3/d)	2.000 m3/d
Expositionsabschätzung und Bezugnahme zur Quelle	
Bewertungsmethode	EASY TRA v3.6, ECETOC TRA v3.0, Umwelt
Risikocharakterisierungsverhältnis	0,180199

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017

(RCR)	
	Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Meerwassersediment
Maximale, sicher zu handhabende Menge	277,5 kg/Tag
Das Umweltrisiko wird bestimmt durch das Meerwassersediment	

Beitragendes Expositionsszenario	
Abgedeckte Verwendungsdeskriptoren	PROC15: Verwendung als Laborreagenz Verwendungsbereich: industriell
Verwendungsbedingungen	
Physikalische Beschaffenheit	flüssig
Dampfdruck der Substanz während der Verwendung	12 Pa
Prozesstemperatur	20 °C
Risikominimierungsmaßnahmen	
Kontrollen zur Überprüfung der korrekten Anwendung von Risikominimierungsmaßnahmen und Befolgung der Verwendungsbedingungen sind etabliert. Tätigkeit darf nur von speziell geschulten Mitarbeitern ausgeführt werden, um Exposition zu verhindern/minimieren. Es ist sicherzustellen, dass manuelle Tätigkeitsanteile minimiert sind. Regelmäßige Überprüfung und Wartung von Ausrüstung und Maschinen. Jegliche Exposition und Emissionen vermeiden.	
Es ist sicherzustellen, dass Materialtransfer-Aktivitäten eingekapselt oder mit einer Absaugung versehen sind.	
Falls Exposition möglich:, Tragen einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung., Tragen eines angemessenen Atemschutzes., Tragen von chemikalien beständigen Handschuhen kombiniert mit einer intensiven Überwachung/Kontrolle., Alternativ:	
Verwendung eines angemessenen Augenschutzes.	

BASF Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 in der jeweils gültigen Fassung.

Datum / überarbeitet am: 27.02.2017

Version: 11.1

Produkt: **N-Vinyl-2-pyrrolidon stab. 10 ppm Kerobit**

(ID Nr. 30172515/SDS_GEN_CH/DE)

Druckdatum 28.02.2017
