

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname

Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules

REACH Registrierungsnummer

01-2119950315-41-0000

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

Identifizierte Verwendungen

Kosmetika, Körperpflege, Industrielle Anwendung

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine bekannt

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Celanese Production Germany GmbH & Co. KG
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach (Taunus)
Deutschland

Celanese Sales Germany GmbH
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach (Taunus)
Deutschland

SDB-Kontakt (E-Mail der verantwortlichen Person)

HazCom@celanese.com

1.4. Notrufnummer

CHEMTREC: +1 703 527 3887 (R-Gespräche angenommen)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP.

Grundlage für die Einstufung

Dieser Stoff ist nach der (EG) Richtlinie 1272/2008 mit Nachträgen eingestuft (CLP Verordnung, GHS).

Einstufung

Gefahren

Schwere Augenschäden/Augenreizung

Kategorie

Kategorie 2

2.2. Kennzeichnungselemente

Produktname Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules
MSDS Nummer 81001
Revisionsnummer 8.01

EUAT/DE

Überarbeitet am 24.Mai.2018
Ausgabedatum 24.Mai.2018

Symbol(e)



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H319 - Verursacht schwere Augenreizung

Sicherheitshinweise

P264 - Nach Gebrauch Gesicht, Hände und alle exponierten Hautstellen gründlich waschen
P280 - Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen
P337 + P313 - Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen

2.3 Sonstige Gefahren

Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT / vPvB nach REACH, Anhang XIII.

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe Details in den nachstehenden Tabellen

3.2. Gemische Nicht zutreffend

Inhaltsstoffe	CAS-Nr	EG-Nr.	Identifikationsnummer	Gehalt [%]
Kalium-(E,E)-hexa-2,4-dienoat	24634-61-5	246-376-1	none	100

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, Anhang VI, Tabelle 3.1

Inhaltsstoffe	1272/2008/EG (CLP)	Gefahrenhinweise
Kalium-(E,E)-hexa-2,4-dienoat	Schwere Augenschäden/-Reizung – Kategorie 2	H319

Anmerkungen Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen** Bei Auftreten von Symptomen, sofort ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Haut** Sofort mit viel Wasser abwaschen. Bei Auftreten einer andauernden Reizung, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- Augen** Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Arzt hinzuziehen.
- Verschlucken** KEIN Erbrechen herbeiführen.. Sofort Arzt hinzuziehen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wichtigste Symptome Keine bekannt

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung Symptomatische Behandlung

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel
Kohlendioxid (CO₂), Sprühwasser, Schaum, Trockenlöschmittel

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Gefährliche Gase, die im Brandfall bei unvollständiger Verbrennung entstehen, enthalten möglicherweise Kohlenmonoxid
Kohlendioxid (CO₂)
Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Für angemessene Lüftung sorgen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mechanisch aufnehmen. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Geschultes Personal hinzuziehen. Informationen zu „Persönlicher Schutzausrüstung“ in Kapitel 8 dieses Sicherheitsdatenblattes berücksichtigen.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hygienemaßnahmen

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum sicheren Umgang

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Unverträgliche Produkte

Fernhalten von: Oxidationsmittel

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Freisetzung des Stoffes oder Gemisches in die Umwelt verringern.

Siehe Kapitel 8: Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Temperaturklasse

T4

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Produktname Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules
MSDS Nummer 81001
Revisionsnummer 8.01

EUAT/DE

Überarbeitet am 24.Mai.2018
Ausgabedatum 24.Mai.2018

Lagerung der Produkte

Kühl und trocken aufbewahren. Inhalt gegen Lichteinwirkung schützen.

Unverträgliche Produkte

Fernhalten von: Oxidationsmittel

Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen, kühl und trocken, an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse (LGK)

11: Brennbare Feststoffe

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine bekannt

ABSCHNITT 8: EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

EC Arbeitsplatzgrenzwert

Luftgrenzwerte nicht festgelegt

Maximale Arbeitsplatzkonzentrationen

Luftgrenzwerte nicht festgelegt

DNELs

Akut - Systemische Effekte

Arbeitnehmer (Oral):	nicht erforderlich
Arbeitnehmer (Dermal):	nicht erforderlich
Arbeitnehmer (Einatmen):	nicht erforderlich
Allgemeine Bevölkerung (Oral):	nicht erforderlich
Allgemeine Bevölkerung (Dermal):	nicht erforderlich
Allgemeine Bevölkerung (Einatmen):	nicht erforderlich

Akut - Lokale Effekte

Arbeitnehmer (Oral):	nicht erforderlich
Arbeitnehmer (Dermal):	nicht erforderlich
Arbeitnehmer (Einatmen):	nicht erforderlich
Allgemeine Bevölkerung (Oral):	nicht erforderlich
Allgemeine Bevölkerung (Einatmen):	nicht erforderlich

Langfristig – Systemische Effekte

Arbeitnehmer (Oral):	nicht erforderlich
Arbeitnehmer (Dermal):	40 mg/kg bw/d
Arbeitnehmer (Einatmen):	17,63 mg/m ³
Allgemeine Bevölkerung (Oral):	2 mg/kg bw/d
Allgemeine Bevölkerung (Dermal):	20 mg/kg bw/d
Allgemeine Bevölkerung (Einatmen):	52,17 mg/m ³

Langfristig – Lokale Effekte

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Arbeitnehmer (Oral):	nicht erforderlich
Arbeitnehmer (Dermal):	0,17 mg/cm ²
Arbeitnehmer (Einatmen):	26,08 mg/m ³
Allgemeine Bevölkerung (Oral):	nicht erforderlich
Allgemeine Bevölkerung (Dermal):	nicht erforderlich
Allgemeine Bevölkerung (Einatmen):	nicht erforderlich

PNECs

Umgebung (Wasser):	0,48 mg/l
Umgebung (Luft):	nicht erforderlich
Umgebung (Boden):	1,67 mg/kg soil dw
Umgebung (Sediment):	0,173 mg/kg sediment dw
Umgebung (Abwasseraufbereitungsanlage):	10 mg/l

**8.2. Begrenzung und
Überwachung der Exposition**

Technische Schutzmaßnahmen	Diffuse Absaugung und Luftverdünnung sind häufig unzureichend, um die Exposition der Mitarbeiter zu begrenzen. Lokale Absaugung ist in der Regel vorzuziehen. Explosionsgeschützte Geräte (wie z.B. Ventilatoren, Schalter und Erdung) sollten in mechanischen Ventilationssystemen genutzt werden.
-----------------------------------	---

Persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Hinweise	Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub nicht einatmen.
Hygienemaßnahmen	Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Atemschutz	Filterausrüstung mit P2 -Filter. Ausrüstung sollte EN 136, EN 140 oder EN 143 entsprechen.
Augenschutz	Dichtschießende Schutzbrille Schutzschild
Körperschutz	Schutzanzug
Handschutz	Chemikalienbeständige Handschuhe
Geeignetes Material Typ	Nitrilkautschuk Tricotril (Firma KCL) oder vergleichbaren Artikel verwenden; ggf. Absprache mit Handschuh-Hersteller
Bewertung Materialstärke	gemäß EN 374: Stufe 6 ca 1.5 mm
Durchdringungszeit	480 min
Geeignetes Material Typ	Butylkautschuk Butoject (Firma KCL) oder vergleichbaren Artikel verwenden; ggf. Absprache mit Handschuh-Hersteller
Bewertung Materialstärke	gemäß EN 374: Stufe 6 ca. 0.3 mm
Durchdringungszeit	480 min

Produktname Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules
MSDS Nummer 81001
Revisionsnummer 8.01

EUAT/DE
Überarbeitet am 24.Mai.2018
Ausgabedatum 24.Mai.2018

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in Kanalisation/Oberflächengewässer/Grundwasser gelangen lassen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Form fest
Farbe weiß
Geruch geruchlos

Flammpunkt Nicht zutreffend

Selbstentzündungstemperatur 178 °C

Methode A.16 (DI 92/69/EEC)

Schmelzpunkt/Schmelzbereich 250 °C

Methode OECD 102

Siedepunkt/Siedebereich nicht anwendbar

Methode OECD 103

Dichte 1.36 g/ml @ 20°C

Methode OECD 109

pH-Wert 7 @ 20°C @ 543 g/l

Dampfdruck 1.0 x 10⁻⁷ hPa @ 20°C

1.0 x 10⁻⁷ hPa @ 50°C

Methode OECD 104

Wasserlöslichkeit 1.95 g/l @ 20°C @ pH 4.0

Methode OECD 105

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln 30.5 g/l @ 20°C, Methanol, p-Xylol

Methode OECD 105

Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser) -1.72 @ 20°C (pH: 6.5)

Methode OECD 117

Explosive Eigenschaften Basierend auf der Betrachtung der Struktur nicht anwendbar

Brandfördernde Eigenschaften Basierend auf der Betrachtung der Struktur nicht anwendbar

Oberflächenspannung

Konzentration 72 mN/m @ 20°C

Methode 1000 mg/l

Methode OECD 115

Dissoziationskonstante pKa: 4.69 ± 0.03 @ 20°C

Methode OECD 112

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Granulometrie L10: 5 µm L90: 1140.0 µm
Methode OECD 110

Bemerkungen Das Produkt wurde nicht auf Eigenschaften geprüft, die nicht im SDB enthalten sind.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Unter normalen Bedingungen der Handhabung, des Gebrauchs und des Transports stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Über 210 °C kann thermische Zersetzung stattfinden.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine besonders zu erwähnenden Gefahren.

10.4. Zu vermeidende

Bedingungen

Staubbildung vermeiden.

10.5. Unverträgliche Materialien

Fernhalten von:, Oxidationsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Kalium-(E,E)-hexa-2,4-dienoat

Akute Toxizität bei oraler Aufnahme

LD50: > 10000 mg/kg, Ratte
(Vergleichssubstanz: Sorbinsäure)
Ratte

Akute Toxizität bei Aufnahme über die Haut

LD50: > 2000 mg/kg, Ratte
(Vergleichssubstanz: Sorbinsäure)
Ratte

Akute Toxizität bei Inhalation

OECD 402
LC50 (4h): > 5.15 mg/l

Hautverätzung/ -reizung

Ratte
OECD 403

Schwere Augenschäden/Augenreizung

Nicht reizend
Kaninchen
OECD 404

Sensibilisierung durch Hautkontakt

Reizend
Kaninchenauge
ähnlich zu
nicht sensibilisierend
(Vergleichssubstanz: Sorbinsäure)

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

<p>Spezies Methode</p> <p>in vitro Mutagenität</p> <p>in vivo Mutagenität</p> <p>krebserzeugende Wirkungen</p> <p>Expositionswege Spezies</p> <p>Expositionswege Spezies Methode</p> <p>Art der Studie</p> <p>Entwicklungsschädigende Wirkungen</p> <p>Expositionswege Spezies Methode</p> <p>Art der Studie</p> <p>Wiederholte Einwirkung</p> <p>Expositionswege Spezies</p> <p>Art der Studie</p>	<p>Meerschweinchen</p> <p>Ähnlich zu EEC 96/54, B.6</p> <p>Ames Test: negativ - mit und ohne metabolische Aktivierung - Methode: ähnlich wie EC B.13/B.14</p> <p>Chromosome aberration test: weak positive - without metabolic activation - Method: similar to EC B.10 (2000/32/EEC)</p> <p>Erythrozyten-Mikrokerntest bei Säugern bzw. Mäusen: negativ – Methode: OECD 474 (Vergleichssubstanz: Sorbinsäure)</p> <p>Kein Hinweis auf Karzinogenität</p> <p>Oral</p> <p>Mäusen</p> <p>orale Sondenfütterung</p> <p>Ratte</p> <p>OECD 416</p> <p>NOAEL (P-generation): 3000 mg/kg/Tag; NOAEL (reproductive): 3000 mg/kg/Tag; NOAEL (offspring): 1000 mg/kg/Tag</p> <p>Zwei-Generationen-Studie</p> <p>Keine entwicklungsschädigenden oder fortpflanzungsgefährdenden Wirkungen.</p> <p>orale Sondenfütterung</p> <p>Ratte</p> <p>EC method B.31 (88/302/EEC)</p> <p>NOAEL (parental): 340 mg/kg/Tag; NOAEL (embryonic/teratogenic effects): 340 mg/kg/Tag</p> <p>Teratologische Studie</p> <p>Keine konsistenten Unterschiede zwischen den Behandlungs- und Kontrollgruppen obwohl es einige statistisch signifikante Unterschiede bei der höchsten Dosis zwischen Männchen und Weibchen gibt. (Reference substance: Sorbic acid)</p> <p>orale Sondenfütterung</p> <p>Ratte</p> <p>NOAEL: 750 mg/kg bw/day</p> <p>2 Jahre</p>
--	--

ABSCHNITT 12: UMWELTBEOZEGENE ANGABEN

Kalium-(E,E)-hexa-2,4-dienoat

Akute Fischtoxizität	LC50: > 1000 mg/l (96h)
Spezies:	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
Methode	OECD 203
Akute Daphnientoxizität	EC50: 982 mg/l (48h)
Spezies:	Daphnia magna
Methode	OECD 202
Bakterientoxizität	EC50 (3h): > 100 mg/l (Vergleichssubstanz: Sorbinsäure)

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Spezies:	Belebtschlamm
Methode	OECD 209
Bioabbaubarkeit	Leicht biologisch abbaubar (Vergleichssubstanz: Sorbinsäure)
Methode	OECD 301 D
Sonstige potenzielle Gefahren	Dieser Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT / vPvB nach REACH, Anhang XIII

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produktinformation	Unter Beachtung abfallrechtlicher Gesetze und Verordnungen einer Entsorgung zuführen. Die Wahl des Entsorgungsverfahrens ist von der Zusammensetzung des Produktes zum Entsorgungszeitpunkt und den örtlichen Satzungen und Entsorgungsmöglichkeiten abhängig.
Ungereinigte Verpackungen	Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	nicht unterstellt
ADN	nicht unterstellt
ICAO/IATA	Kein Gefahrgut
IMDG	nicht unterstellt

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Richtlinie 1996/82/EG	Anhang I, Teil 1 Nr 29 Nr 9i
Wassergefährdungsklasse (WGK):	
WGK	1
WGK Kenn-Nr.	5071
WGK Quelle	Einstufung nach Anhang 3 (VwVwS)

Produktname Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules
MSDS Nummer 81001
Revisionsnummer 8.01

EUAT/DE

Überarbeitet am 24.Mai.2018
Ausgabedatum 24.Mai.2018

Internationale Inventare

Australia (AICS)
Canada (DSL)
China (IECSC)
Europe (EINECS)
Japan (ENCS)
Japan (ISHL)
Korea (KECI)
New Zealand (NZIoC)
Philippines (PICCS)
United States (TSCA)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung liegt vor.

Authorisierung - Reach-Verordnung, Titel VII

Diese Substanz unterliegt nicht den Anforderungen der Zulassung.

Einschränkungen – Reach-Verordnung, Titel VIII

Für diesen Stoff gelten keine Einschränkungsbedingungen.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Sonstige Angaben:

- Die nationalen und lokalen gesetzlichen Vorschriften sind zu beachten

Änderungen gegenüber der Vorversion sind durch *** markiert

Schulungshinweise

Stellen Sie sicher, dass Mitarbeitern die in diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebenen Gefahren/Risiken bekannt sind. Bei Tragen eines Atemgerätes die Notwendigkeit einer angemessenen Schulung berücksichtigen..

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Angaben basieren auf Celanese eigenen Daten und allgemein zugänglichen, validen Quellen. Die Abwesenheit von Daten, die von ANSI oder 1907/2006/EG gefordert werden, weist darauf hin, dass uns keine Angaben vorliegen.

Weitere Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Erkenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung einer Garantie oder Beschaffenheitsangabe. Für weitere Informationen, andere Sicherheitsdatenblätter und technische Datenblätter konsultieren Sie bitte die Celanese Homepage (www.celanese.com).

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Abkürzungen und Akronyme

ADR = Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) (Europäische Vereinbarung über den internationalen Transport von Gefahrgütern auf der Straße)

CAS = Chemical Abstracts Service (Unterabteilung der American Chemical Society) (Indizierung und Zusammenfassung chemie-relevanter Veröffentlichungen)

CLP = Classification, Labelling and Packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)

DNEL = Derived No Effect Level (Expositionskonzentration eines Stoffes, bei der keine gesundheitsschädliche Wirkung für den Menschen besteht)

EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Altstoffverzeichnis (Altstoffe) der Europäischen Union)

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Weltweit harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)

IATA = International Air Transport Association (Internationale Institution zur weltweiten Interessenvertretung des kommerziellen Luftverkehrs)

ICAO = International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrtorganisation)

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods (Gefahrgutkennzeichnung für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr)

LC50 = Lethal Concentration (Tödliche Konzentration)

LD50 = Lethal Dose (Tödliche Dosis)

LOAEC = Low Observed Adverse Effect Concentration (Niedrigste Konzentration eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Schädigungen beobachtet wurden)

LOAEL = Low Observed Adverse Effect Level (Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Schädigungen beobachtet wurden)

LOEL = Low Observed Effect Level (Niedrigste Dosis eines verabreichten chemischen Stoffes, bei der im Tierexperiment noch Wirkungen beobachtet wurden)

NOAEC = No Observed Adverse Effect Concentration (Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung)

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (Höchste Dosis eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Schädigungen hinterlässt)

NOEC = No Observed Effect Concentration (Konzentration, bei der keine Wirkung (schädigender Effekt) mehr nachweisbar ist.)

NOEL = No Observed Effect Level (Höchste Dosis eines Stoffes, die auch bei andauernder Aufnahme keine erkennbaren und messbaren Wirkungen hinterlässt)

PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Persistente, Bioakkumulierbare und Toxische Stoffe)

PNEC = Predicted No Effect Concentration (Vorausgesagte Konzentration eines in der Regel umweltgefährlichen Stoffes, bis zu der sich keine Auswirkungen auf die Umwelt zeigen)

RCR = Risk Characterization Ratio (Quantitative Risikocharakterisierung eines Stoffes)

RID = Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) (Vorschriften zum internationalen Transport von Gefahrgütern auf der Schiene)

STOT RE = Specific Target Organ Toxicity Repeated Exposure (Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition))

STOT SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STP = Sewage Treatment Plant (Abwasseraufbereitungsanlage)

vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative (Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe)

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Anhang: Expositionsszenario (-szenarien)

Potassium Sorbate ist von der REACH Anmeldung befreit, wenn es in Lebensmitteln, medizinischen Produkten, Pflanzenschutz verwendet wird, da es durch andere spezielle Rechtsvorschriften geregelt wird.

Dieser Stoff wurde für alle relevanten Anwendungen angemeldet.

Siehe Abschnitt 8: DNELs und PNECs

Inhaltsverzeichnis

Expositionsszenario	Text
1. Expositionsszenario	Formulierung
2. Expositionsszenario	Formulierung von kosmetischen Produkten
3. Expositionsszenario	Industrielle Verwendung als Verarbeitungshilfe SU 9 ; SU 10
4. Expositionsszenario	Industrielle Verwendung als Verarbeitungshilfe SU 9 ; SU 10
5. Expositionsszenario	Industrielle Verwendung als Verarbeitungshilfe SU 9 ; SU 10
6. Expositionsszenario	Arbeiter (industriell/gewerblich)
7. Expositionsszenario	Verbraucherverwendung von kosmetischen Produkten

1. Expositionsszenario

1. Titel des Expositionsszenarios Formulierung

Umwelt Formulierung (ERC 2)

Arbeitnehmer

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)

Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)

Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)

Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)

Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)

Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)

Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)

Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.1 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Formulierung (ERC 2)

Eigenschaften des Produkts	Nicht zutreffend
-----------------------------------	------------------

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Verwendete Mengen, Häufigkeit und Nutzungsdauer (oder Nutzungszeitraum)	Tägliche Menge pro Standort. <=3.5 Tonnen/Tag. Jährliche Menge pro Standort <=700.0 Tonnen/Jahr
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Nicht zutreffend
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen	Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage. 87.3 %. Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate. >= 2000 m³/d
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Abfallbehandlung	Abfälle und Säcke/Behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen
Andere Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	Abflussmenge in die Wasseroberfläche des aufnehmenden Flusses. >=18000 m³/d
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gilt nicht über REACH CSA hinaus	Nicht zutreffend

2.2 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung.. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde). Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen. Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.3 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.4 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.5 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 80.0 % Basic (professional) exposure controls assumed

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.6 Kontrolle der Arbeiterexposition Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 80.0% Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

2.7 Überwachung der Arbeitnehmerexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 80.0% Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.8 Überwachung der Arbeitnehmerexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 80.0% Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.9 Kontrolle der Arbeiterexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend
--	------------------

2.10 Kontrolle der Arbeiterexposition Manueller Roll- oder Pinselauftrag (PROC 10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Tragen Sie bei Tätigkeiten mit möglichem Hautkontakt geeignete Handschuhe, die gemäß EN374 getestet wurden
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.11 Kontrolle der Arbeiterexposition Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
--	---

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 80.0% Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.12 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

3.Expositionsabschätzung und Quellennachweis

Umwelt

Freisetzungsrout	Freisetzungsr	Schätzmethode der Freisetzung
Wasser	70	
Luft	87.5	
Boden	0.35	

Schutzziel	Geschätzte Exposition (basierend auf: EUSES 2.1.2)	RCR
Süßwasser	0.444 mg/L	0.926
Süßwassersediment	1.601 mg/kg dw	0.925
Salzwasser (pelagial)	0.044 mg/L	0.926
Salzwasser (Sediment)	0.16 mg/kg dw	0.925
Kläranlage verwendet	4.43 mg/L	0.443
Landwirtschaftlicher Boden	0.006 mg/kg dw	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Einatmen	0.013 mg/m ³	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Oral	1.906 mg/kg bw/day	0.953

Gefahrenbeschreibung für über die Umwelt exponierte Menschen

Nicht erforderlich, da eine Akkumulation über die Nahrungskette nicht erwartet wird

Arbeitnehmerexposition

Langzeitig, systemisch

Beitragendes Szenario:	Einatmen	Hautkontakt:	Kombinierte Routen	Ermittlung der Exposition Methode:
Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)	Exposition: 0.1 mg/m ³ RCR: <0.01	Exposition: 0.034 mg/kg bw/d RCR: <0.01	RCR: < 0.01	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 1.37 mg/kg bw/d RCR: 0.034	RCR: 0.318	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 0.69 mg/kg bw/d RCR: 0.017	RCR: 0.301	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 6.86 mg/kg bw/d RCR: 0.172	RCR: 0.739	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.91	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.91	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.91	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)	Exposition: 14 mg/m ³ RCR: 0.794	Exposition: 6.86 mg/kg bw/d RCR: 0.172	RCR: 0.966	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 5.486 mg/kg bw/d RCR: 0.137	RCR: 0.704	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 3.43 mg/kg bw/d RCR: 0.086	RCR: 0.653	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 0.34 mg/kg bw/d RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Akute systemische Wirkung

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Einatemungsweg

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde.

Lokale Auswirkungen über den Weg der Haut

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde.

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Der basierend auf der ECHA-Leitlinie über Verwendungsdeskriptoren zugewiesene Verwendungsdeskriptor R-12 repräsentiert das derzeitige Verständnis über die Verwendung unseres Produkts

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf).

Bitte wägen Sie sorgfältig ab, ob die gelisteten Expositionsszenarien Ihre Verwendungen unseres Celanese-Produkts reflektieren. Unterschiedliche Verwendungen können in demselben Expositionsszenario eingeordnet werden, wenn dieselben Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen für sämtliche dieser Verwendungen anwendbar sind. Des Weiteren können unterschiedliche Arten von Aktivitäten in einer Kategorie für die Exposition von Arbeitern und einer Kategorie für die Umweltexposition eingeordnet werden. Die "Leitlinie für nachgeschaltete Anwender" der ECHA enthält genaue Angaben darüber, wie Sie entscheiden können, ob Ihre Verwendung durch die Expositionsszenarien abgedeckt ist oder nicht, und was zu tun ist, wenn dies nicht der Fall ist

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf).

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

2. Expositionsszenario

1. Titel des Expositionsszenarios Formulierung von kosmetischen Produkten

Environment Formulierung von kosmetischen Produkten (ERC 2)

Worker

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)
 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)
 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)
 Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)
 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)
 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)
 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)
 Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)
 Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.1 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Formulierung von kosmetischen Produkten (ERC 2)

Eigenschaften des Produkts	Tägliche Menge pro Standort 3.5 Tonnen/Tag Jährliche Menge pro Standort <=600.0 Tonnen/Jahr
Verwendete Mengen, Häufigkeit und Nutzungsdauer (oder Nutzungszeitraum)	Nicht zutreffend
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Nicht zutreffend
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen	Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage 87.3% Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate >=2000 m³/d
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Abfallbehandlung	Abfälle und Säcke/Behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen
Andere Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	Abflussmenge in die Wasseroberfläche des aufnehmenden Flusses >=18000 m³/d

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

2.2 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.3 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Basic (professional) exposure controls assumed

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.4 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

2.5 Kontrolle der Arbeiterexposition Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 80.0% Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.6 Kontrolle der Arbeiterexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 80.0% Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.7 Überwachung der Arbeitnehmerexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure 80.0 Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Atemgerät tragen mit einer Filterleistung (%) von mindestens 90.0% Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend
--	------------------

2.8 Überwachung der Arbeitnehmereexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.9 Kontrolle der Arbeiterexposition Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
--	---

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 80.0% Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.10 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Tätigkeiten mit einer Exposition von mehr als 8 Stunden vermeiden
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

3.Expositionsabschätzung und Quellennachweis

Environment

Freisetzungsrout	Freisetzungsr	Schätzmethode der Freisetzung
Wasser	70	
Luft	87.5	
Boden	0.35	

Schutzziel	Geschätzte Exposition (basierend auf: EUSES 2.1.2)	RCR
Süßwasser	0.444 mg/L	0.926
Süßwassersediment	1.601 mg/kg dw	0.925
Salzwasser (pelagial)	0.044 mg/L	0.926
Salzwasser (Sediment)	0.16 mg/kg dw	0.925
Kläranlage verwendet	4.43 mg/L	0.443
Landwirtschaftlicher Boden	0.005 mg/kg dw	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Einatmen	0.011 mg/m ³	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Oral	1.634 mg/kg bw/day	0.817

Gefahrenbeschreibung für über die Umwelt exponierte Menschen

Nicht erforderlich, da eine Akkumulation über die Nahrungskette nicht erwartet wird

Arbeitnehmerexposition

Langzeitig, systemisch

Beitragendes Szenario:	Einatmen	Hautkontakt:	Kombinierte Routen	Ermittlung der Exposition Methode:
Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 1.37 mg/kg bw/d RCR: 0.034	RCR: 0.318	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 0.69 mg/kg bw/d RCR: 0.017	RCR: 0.301	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)	Exposition: 0.1 mg/m ³ RCR: < 0.01	Exposition: 0.034 mg/kg bw/d RCR: < 0.01	RCR: <0.01	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.91	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.91	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.91	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)	Exposition: 14 mg/m ³ RCR: 0.794	Exposition: 6.86 mg/kg bw/d RCR: 0.966	RCR: 0.966	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 3.43 mg/kg bw/d RCR: 0.086	RCR: 0.653	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 0.34 mg/kg bw/d RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Akute systemische Wirkung

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Einatemungsweg

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Weg der Haut

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Der basierend auf der ECHA-Leitlinie über Verwendungsdeskriptoren zugewiesene Verwendungsdeskriptor R-12 repräsentiert das derzeitige Verständnis über die Verwendung unseres Produkts

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf).

Bitte wägen Sie sorgfältig ab, ob die gelisteten Expositionsszenarien Ihre Verwendungen unseres Celanese-Produkts reflektieren. Unterschiedliche Verwendungen können in demselben Expositionsszenario eingeordnet werden, wenn dieselben Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen für sämtliche dieser Verwendungen anwendbar sind. Des Weiteren können unterschiedliche Arten von Aktivitäten in einer Kategorie für die Exposition von Arbeitern und einer Kategorie für die Umweltexposition eingeordnet werden. Die "Leitlinie für nachgeschaltete Anwender" der ECHA enthält genaue Angaben darüber, wie Sie entscheiden können, ob Ihre Verwendung durch die Expositionsszenarien abgedeckt ist oder nicht, und was zu tun ist, wenn dies nicht der Fall ist

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf).

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

3. Expositionsszenario

1. Titel des Expositionsszenarios Verwendung als Verarbeitungshilfe SU 9 ; SU 10

Environment Verwendung als Verarbeitungshilfe (ERC 4)

Worker

- Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)
- Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)
- Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)
- Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)
- Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)
- Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)
- Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)
- Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)
- Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)
- Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)
- Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.1 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Verwendung als Verarbeitungshilfe (ERC 4)

Eigenschaften des Produkts	Nicht zutreffend
Verwendete Mengen, Häufigkeit und Nutzungsdauer (oder Nutzungszeitraum)	Tägliche Menge pro Standort <= 1.0 Tonnen/Tag Jährliche Menge pro Standort <= 60.0 Tonnen/Jahr
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Nicht zutreffend
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen	Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage 87.3% Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate >= 2000 m³/d Keine Klärschlammabfuhr auf den Boden
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Abfallbehandlung	Abfälle und Säcke/Behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen
Andere Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	Abflussmenge in die Wasseroberfläche des aufnehmenden Flusses >= 18000 m³/d

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gilt nicht über REACH CSA hinaus	Nicht zutreffend
--	------------------

2.2 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.3 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
--	---

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.4 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 90.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.5 Kontrolle der Arbeiterexposition Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 90.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.6 Kontrolle der Arbeiterexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Atemgerät tragen mit einer Filterleistung (%) von mindestens 90.0% For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.7 Überwachung der Arbeitnehmerexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 95.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.8 Überwachung der Arbeitnehmerexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (3 bis 5 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

2.9 Kontrolle der Arbeiterexposition Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Tragen Sie bei Tätigkeiten mit möglichem Hautkontakt geeignete Handschuhe Atemgerät tragen mit einer Filterleistung (%) von mindestens 90.0% For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.10 Kontrolle der Arbeiterexposition Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.11 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

3.Expositionsabschätzung und Quellennachweis

Environment

Freisetzungsrout	Freisetzungsr	Schätzmethode der Freisetzung
Wasser	50	Freisetzungsfaktor Abwasserbehandlung
Luft	50	Freisetzungsfaktor
Boden	50	

Schutzziel	Geschätzte Exposition (basierend auf: EUSES 2.1.2)	RCR
Süßwasser (pelagial)	0.318 mg/L	0.662
Süßwassersediment	1.145 mg/kg dw	0.662
Salzwasser (Sediment)	0.032 mg/L	0.662
Salzwasser (Sediment)	0.114 mg/kg dw	0.662
Kläranlage verwendet	3.165 mg/L	0.316
Landwirtschaftlicher Boden	0.002 mg/kg dw	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Einatmen	0.002 mg/m ³	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Oral	0.327 mg/kg bw/day	0.164

Arbeitnehmerexposition

Langzeitig, systemisch

Beitragendes Szenario:	Einatmen	Hautkontakt:	Kombinierte Routen	Ermittlung der Exposition Methode:
Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)	Exposition: 0.01 mg/m ³ RCR: < 0.01	Exposition: 0.034 mg/kg bw/d RCR: < 0.01	RCR: < 0.01	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)	Exposition: 1 mg/m ³ RCR: 0.057	Exposition: 1.37 mg/kg bw/d RCR: 0.034	RCR: 0.091	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)	Exposition: 1 mg/m ³ RCR: 0.057	Exposition: 0.69 mg/kg bw/d RCR: 0.017	RCR: 0.074	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)	Exposition: 2.5 mg/m ³ RCR: 0.142	Exposition: 6.86 mg/kg bw/d RCR: 0.172	RCR: 0.313	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)	Exposition: 2.5 mg/m ³ RCR: 0.142	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.485	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.626	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)	Exposition: 1.25 mg/m ³ RCR: 0.071	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.414	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)	Exposition: 14 mg/m ³ RCR: 0.794	Exposition: 6.86 mg/kg bw/d RCR: 0.172	RCR: 0.966	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)	Exposition: 1 mg/m ³ RCR: 0.057	Exposition: 5.486 mg/kg bw/d RCR: 0.137	RCR: 0.194	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 3.43 mg/kg bw/d RCR: 0.086	RCR: 0.653	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 0.34 mg/kg bw/d RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Akute systemische Wirkung

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Einatemungsweg

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Weg der Haut

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Der basierend auf der ECHA-Leitlinie über Verwendungsdiskriptoren zugewiesene Verwendungsdiskriptor R-12 repräsentiert das derzeitige Verständnis über die Verwendung unseres Produkts

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf).

Bitte wägen Sie sorgfältig ab, ob die gelisteten Expositionsszenarien Ihre Verwendungen unseres Celanese-Produkts reflektieren. Unterschiedliche Verwendungen können in demselben Expositionsszenario eingeordnet werden, wenn dieselben Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen für sämtliche dieser Verwendungen anwendbar sind. Des Weiteren können unterschiedliche Arten von Aktivitäten in einer Kategorie für die Exposition von Arbeitern und einer Kategorie für die Umweltexposition eingeordnet werden. Die "Leitlinie für nachgeschaltete Anwender" der ECHA enthält genaue Angaben darüber, wie Sie entscheiden können, ob Ihre Verwendung durch die Expositionsszenarien abgedeckt ist oder nicht, und was zu tun ist, wenn dies nicht der Fall ist

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf).

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

4. Expositionsszenario

1. Titel des Expositionsszenarios Verwendung als Verarbeitungshilfe SU 9 ; SU 10

Environment Verwendung als Verarbeitungshilfe (ERC 6a)

Worker

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)
 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)
 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)
 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)
 Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)
 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)
 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)
 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)
 Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)
 Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)
 Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.1 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Verwendung als Verarbeitungshilfe (ERC 6a)

Eigenschaften des Produkts	Nicht zutreffend
Verwendete Mengen, Häufigkeit und Nutzungsdauer (oder Nutzungszeitraum)	Tägliche Menge pro Standort <= 3.0 Tonnen/Tag Jährliche Menge pro Standort <= 60.0 Tonnen/Jahr
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Nicht zutreffend
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen	Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage 87.3% Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate >= 2000 m³/d Keine Klärschlammabfuhr auf den Boden
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Abfallbehandlung	Abfälle und Säcke/Behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen
Andere Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	Abflussmenge in die Wasseroberfläche des aufnehmenden Flusses >= 18000 m³/d

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

2.2 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.3 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.4 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend
--	------------------

2.5 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 90.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.6 Kontrolle der Arbeiterexposition Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
--	---

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 90.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.7 Überwachung der Arbeitnehmerexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Atemgerät tragen mit einer Filterleistung (%) von mindestens 90.0% For further specification, refer to section 8 of the SDS.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.8 Überwachung der Arbeitnehmerexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 95.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.9 Kontrolle der Arbeiterexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 90.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.10 Kontrolle der Arbeiterexposition Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Alle Substanztransporte in geschlossenen Behältern

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Atemgerät tragen mit einer Filterleistung (%) von mindestens 90.0% For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.11 Kontrolle der Arbeiterexposition Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

2.12 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

3.Expositionsabschätzung und Quellennachweis

Environment

Freisetzungsrout	Freisetzungsr	Schätzmethode der Freisetzung
Wasser	60	
Luft	150	
Boden	3	

Schutzziel	Geschätzte Exposition (basierend auf: EUSES 2.1.2)	RCR
Süßwasser (pelagial)	0.381 mg/L	0.794
Süßwassersediment	1.373 mg/kg dw	0.794
Salzwasser (pelagial)	0.038 mg/L	0.794
Salzwasser (Sediment)	0.137 mg/kg dw	0.793
Kläranlage verwendet	3.797 mg/L	0.38
Landwirtschaftlicher Boden	0.002 mg/kg dw	< 0.01

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Einatmen	0.002 mg/m ³	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Oral	0.326 mg/kg bw/day	0.163

Arbeitnehmerexposition

Langzeitig, systemisch

Beitragendes Szenario:	Einatmen	Hautkontakt:	Kombinierte Routen	Ermittlung der Exposition Methode:
Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)	Exposition: 0.01 mg/m ³ RCR: < 0.01	Exposition: 0.034 mg/kg bw/d RCR: < 0.01	RCR: < 0.01	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)	Exposition: 1 mg/m ³ RCR: 0.057	Exposition: 1.37 mg/kg bw/d RCR: 0.034	RCR: 0.091	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)	Exposition: 1 mg/m ³ RCR: 0.057	Exposition: 0.69 mg/kg bw/d RCR: 0.017	RCR: 0.074	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)	Exposition: 2.5 mg/m ³ RCR: 0.142	Exposition: 6.86 mg/kg bw/d RCR: 0.172	RCR: 0.313	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)	Exposition: 2.5 mg/m ³ RCR: 0.142	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.485	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.626	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)	Exposition: 1.25 mg/m ³ RCR: 0.071	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.414	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)	Exposition: 2 mg/m ³ RCR: 0.113	Exposition: 6.86 mg/kg bw/d RCR: 0.172	RCR: 0.285	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)	Exposition: 1 mg/m ³ RCR: 0.057	Exposition: 5.486 mg/kg bw/d RCR: 0.137	RCR: 0.194	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 3.43 mg/kg bw/d RCR: 0.086	RCR: 0.653	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 0.34 mg/kg bw/d RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Akute systemische Wirkung

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Einatemungsweg

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Weg der Haut

Not required as no hazard identified

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Der basierend auf der ECHA-Leitlinie über Verwendungsdiskriptoren zugewiesene Verwendungsdiskriptor R-12 repräsentiert das derzeitige Verständnis über die Verwendung unseres Produkts

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf).

Bitte wägen Sie sorgfältig ab, ob die gelisteten Expositionsszenarien Ihre Verwendungen unseres Celanese-Produkts reflektieren. Unterschiedliche Verwendungen können in demselben Expositionsszenario eingeordnet werden, wenn dieselben Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen für sämtliche dieser Verwendungen anwendbar sind. Des Weiteren können unterschiedliche Arten von Aktivitäten in einer Kategorie für die Exposition von Arbeitern und einer Kategorie für die Umweltexposition eingeordnet werden. Die "Leitlinie für nachgeschaltete Anwender" der ECHA enthält genaue Angaben darüber, wie Sie entscheiden können, ob Ihre Verwendung durch die Expositionsszenarien abgedeckt ist oder nicht, und was zu tun ist, wenn dies nicht der Fall ist

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf).

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

5. Expositionsszenario

1. Titel des Expositionsszenarios Verwendung als Verarbeitungshilfe SU 9 ; SU10

Environment Verwendung als Verarbeitungshilfe (ERC 6b)

Worker

Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)
 Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)
 Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)
 Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)
 Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)
 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)
 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)
 Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)
 Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)
 Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)
 Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.1 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Industrial use as aprocessing aid (ERC 6b)

Eigenschaften des Produkts	Nicht zutreffend
Verwendete Mengen, Häufigkeit und Nutzungsdauer (oder Nutzungszeitraum)	Tägliche Menge pro Standort <= 3.0 Tonnen/Tag Jährliche Menge pro Standort <= 600.0 Tonnen/Jahr
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Nicht zutreffend
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen	Geschätzte Stoffentfernung aus dem Abwasser durch Hauskläranlage 87.3% Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate >= 2000 m³/d Keine Klärschlammaufbringung auf den Boden
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Abfallbehandlung	Abfälle und Säcke/Behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen
Andere Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	Abflussmenge in die Wasseroberfläche des aufnehmenden Flusses >= 18000 m³/d

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gilt nicht über REACH CSA hinaus	Nicht zutreffend
--	------------------

2.2 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.3 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
--	---

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.4 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.5 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 90.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.6 Kontrolle der Arbeiterexposition Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 90.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.7 Überwachung der Arbeitnehmerexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Atemgerät tragen mit einer Filterleistung (%) von mindestens 90.0% For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.8 Überwachung der Arbeitnehmerexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 95.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend
--	------------------

2.9 Kontrolle der Arbeiterexposition Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Use in semi-closed process with opportunity for exposure Lokale Lüftungseffizienz von mindestens 90.0% Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.10 Kontrolle der Arbeiterexposition Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
--	---

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Tragen Sie bei Tätigkeiten mit möglichem Hautkontakt geeignete Handschuhe Atemgerät tragen mit einer Filterleistung (%) von mindestens 90.0% For further specification, refer to section 8 of the SDS.
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.11 Kontrolle der Arbeiterexposition Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

2.12 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Advanced (industrial) exposure controls assumed.
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

3.Expositionsabschätzung und Quellennachweis

Environment

Freisetzungsrout	Freisetzungsr	Schätzmethode der Freisetzung
Wasser	60	Freisetzungsfaktor Abwasserbehandlung

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Luft	3		
Boden	0.75		

Schutzziel	Geschätzte Exposition (basierend auf: EUSES 2.1.2)	RCR
Süßwasser (pelagial)	0.381 mg/L	0.794
Süßwassersediment	1.373 mg/kg dw	0.794
Salzwasser (pelagial)	0.038 mg/L	0.794
Salzwasser (Sediment)	0.137 mg/kg dw	0.793
Kläranlage verwendet	3.797 mg/L	0.38
Landwirtschaftlicher Boden	8.746E-4 mg/kg dw	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Einatmen	4.57E-4 mg/m ³	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Oral	0.071 mg/kg bw/day	0.036

Arbeitnehmerexposition

Langzeitig, systemisch

Beitragendes Szenario:	Einatmen	Hautkontakt:	Kombinierte Routen	Ermittlung der Exposition Methode:
Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit (PROC 1)	Exposition: 0.01 mg/m ³ RCR: < 0.01	Exposition: 0.034 mg/kg bw/d RCR: < 0.01	RCR: < 0.01	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition (PROC 2)	Exposition: 1 mg/m ³ RCR: 0.057	Exposition: 1.37 mg/kg bw/d RCR: 0.034	RCR: 0.091	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) (PROC 3)	Exposition: 1 mg/m ³ RCR: 0.057	Exposition: 0.69 mg/kg bw/d RCR: 0.017	RCR: 0.074	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

**Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**



Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht (PROC 4)	Exposition: 2.5 mg/m ³ RCR: 0.142	Exposition: 6.86 mg/kg bw/d RCR: 0.172	RCR: 0.313	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Mischen oder Vermengen in Batchprozessen zur Formulierung von Gemischen und Artikeln (wiederholte und/oder signifikante Exposition) (PROC 5)	Exposition: 2.5 mg/m ³ RCR: 0.142	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.485	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8a)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.626	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/Entleerung) aus/in Gefäße/große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen (PROC 8b)	Exposition: 1.25 mg/m ³ RCR: 0.071	Exposition: 13.71 mg/kg bw/d RCR: 0.343	RCR: 0.414	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung) (PROC 9)	Exposition: 2 mg/m ³ RCR: 0.113	Exposition: 6.86 mg/kg bw/d RCR: 0.172	RCR: 0.285	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Auftragen durch Rollen oder Streichen (PROC 10)	Exposition: 1 mg/m ³ RCR: 0.057	Exposition: 0.137 mg/kg bw/d RCR:	RCR: 0.194	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Herstellung von Gemischen oder Artikeln durch Tablettieren, Pressen, Extrudieren, Pelletieren (PROC 14)	Exposition: 10 mg/m ³ RCR: 0.567	Exposition: 3.43 mg/kg bw/d RCR: 0.086	RCR: 0.653	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter
Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 0.34 mg/kg bw/d RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Akute systemische Wirkung

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Einatmungsweg

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Weg der Haut

Not required as no hazard identified

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Der basierend auf der ECHA-Leitlinie über Verwendungsdiskriptoren zugewiesene Verwendungsdiskriptor R-12 repräsentiert das derzeitige Verständnis über die Verwendung unseres Produkts

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf).

Bitte wägen Sie sorgfältig ab, ob die gelisteten Expositionsszenarien Ihre Verwendungen unseres Celanese-Produkts reflektieren. Unterschiedliche Verwendungen können in demselben Expositionsszenario eingeordnet werden, wenn dieselben Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen für sämtliche dieser Verwendungen anwendbar sind. Des Weiteren können unterschiedliche Arten von Aktivitäten in einer Kategorie für die Exposition von Arbeitern und einer Kategorie für die Umweltexposition eingeordnet werden. Die "Leitlinie für nachgeschaltete Anwender" der ECHA enthält genaue Angaben darüber, wie Sie entscheiden können, ob Ihre Verwendung durch die Expositionsszenarien abgedeckt ist oder nicht, und was zu tun ist, wenn dies nicht der Fall ist

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf).

Produktname Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules
MSDS Nummer 81001
Revisionsnummer 8.01

EUAT/DE
Überarbeitet am 24.Mai.2018
Ausgabedatum 24.Mai.2018

6. Expositionsszenario

1. Title of Exposure scenario Arbeiter (industriell/gewerblich)

Environment Arbeiter (industriell/gewerblich) (ERC 8a)

Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.1 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Arbeiter (industriell/gewerblich) (ERC 8a)

Eigenschaften des Produkts	Nicht zutreffend
Verwendete Mengen, Häufigkeit und Nutzungsdauer (oder Nutzungszeitraum)	Nicht zutreffend
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Nicht zutreffend
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen	Nicht zutreffend
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Abfallbehandlung	Abfälle und Säcke/Behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen
Andere Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	Nicht zutreffend
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gilt nicht über REACH CSA hinaus	Nicht zutreffend

2.2 Kontrolle der Arbeiterexposition Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)

Eigenschaften des Produkts (Erzeugnisses)	Umfasst Stoffanteile im Produkt bis 100 % (soweit nicht anders angegeben)
---	---

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Eingesetzte (oder im Artikel enthaltene) Mengen, Häufigkeit und Dauer der Verwendung/Exposition	Umfasst tägliche Exposition bis zu 8 Stunden (soweit nicht anders angegeben)
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Sorgen Sie für einen guten Standard der allgemeinen oder kontrollierten Belüftung. (1 bis 3 Luftwechsel pro Stunde) Basic (professional) exposure controls assumed
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich persönlichen Schutz, Hygiene und Gesundheitsbewertung	Nicht zutreffend
Weitere Bedingungen mit Auswirkung auf die Exposition der Arbeiter	Voraussichtliche Anwendung in Innenräumen Umfasst die Anwendung bei Umgebungstemperatur
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gelten nicht	Nicht zutreffend

3.Expositionsabschätzung und Quellennachweis

Environment

Freisetzungsrout	Freisetzungsr	Schätzmethode der Freisetzung
Wasser	0.165	
Luft	0.165	
Boden	0	

Schutzziel	Geschätzte Exposition (basierend auf: EUSES 2.1.2)	RCR
Süßwasser (pelagial)	0.002 mg/L	< 0.01
Süßwassersediment	0.009 mg/kg dw	< 0.01
Salzwasser (pelagial)	2.364E-4 mg/L	< 0.01
Salzwasser (Sediment)	8.514E-4 mg/kg dw	< 0.01
Kläranlage verwendet	0.01 mg/L	< 0.01
Landwirtschaftlicher Boden	7.11E-4 mg/kg dw	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Einatmen	7.184E-10 mg/m ³	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Oral	1.889E-4 mg/kg bw/day	< 0.01

Arbeitnehmerexposition

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Langzeitig, systemisch

Beitragendes Szenario:	Einatmen	Hautkontakt:	Kombinierte Routen	Ermittlung der Exposition Methode:
Verwendung als Laborreagenz (PROC 15)	Exposition: 5 mg/m ³ RCR: 0.284	Exposition: 0.34 mg/kg bw/d RCR: < 0.01	RCR: 0.292	Inhalation: Erweiterte TRA Arbeiter dermal: Erweiterte TRA Arbeiter

Akute systemische Wirkung

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Einatemungsweg

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

Lokale Auswirkungen über den Weg der Haut

Nicht erforderlich, da keine Gefährdung identifiziert wurde

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Der basierend auf der ECHA-Leitlinie über Verwendungsdeskriptoren zugewiesene Verwendungsdeskriptor R-12 repräsentiert das derzeitige Verständnis über die Verwendung unseres Produkts

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf).

Bitte wägen Sie sorgfältig ab, ob die gelisteten Expositionsszenarien Ihre Verwendungen unseres Celanese-Produkts reflektieren. Unterschiedliche Verwendungen können in demselben Expositionsszenario eingeordnet werden, wenn dieselben Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen für sämtliche dieser Verwendungen anwendbar sind. Des Weiteren können unterschiedliche Arten von Aktivitäten in einer Kategorie für die Exposition von Arbeitern und einer Kategorie für die Umweltexposition eingeordnet werden. Die "Leitlinie für nachgeschaltete Anwender" der ECHA enthält genaue Angaben darüber, wie Sie entscheiden können, ob Ihre Verwendung durch die Expositionsszenarien abgedeckt ist oder nicht, und was zu tun ist, wenn dies nicht der Fall ist

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf).

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

7. Expositionsszenario

1. Titel des Expositionsszenarios Verbraucherverwendung von kosmetischen Produkten

Environment Verbraucherverwendung von kosmetischen Produkten (ERC 8a)

2. Andere Anwendungsbedingungen mit Einfluss auf die Exposition

2.1 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Verbraucherverwendung von kosmetischen Produkten (ERC 8a)

Eigenschaften des Produkts	Nicht zutreffend
Verwendete Mengen, Häufigkeit und Nutzungsdauer (oder Nutzungszeitraum)	Nicht zutreffend
Technische und organisatorische Bedingungen und Maßnahmen	Nicht zutreffend
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Kläranlagen	Nicht zutreffend
Bedingungen und Maßnahmen im Zusammenhang mit der Abfallbehandlung	Abfälle und Säcke/Behälter entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen
Andere Bedingungen mit Auswirkungen auf die Umweltexposition	Nicht zutreffend
Zusätzlicher Tipp zur bewährten Verfahrensweise. Verpflichtungen gemäß Artikel 37(4) von REACH gilt nicht über REACH CSA hinaus	Nicht zutreffend

3. Expositionsabschätzung und Quellennachweis

Environment

Freisetzungsrout	Freisetzungsr	Schätzmethode der Freisetzung
Wasser	0.105	
Luft	0.105	
Boden	0	

Produktname	Nutrinova® Potassium Sorbate NXT Granules	EUAT/DE
MSDS Nummer	81001	Überarbeitet am 24.Mai.2018
Revisionsnummer	8.01	Ausgabedatum 24.Mai.2018

Schutzziel	Geschätzte Exposition (basierend auf: EUSES 2.1.2)	RCR
Süßwasser (pelagial)	0.002 mg/L	< 0.01
Süßwassersediment	0.007 mg/kg dw	< 0.01
Salzwasser (pelagial)	1.981E-4 mg/L	< 0.01
Salzwasser (Sediment)	7.135E-4 mg/kg dw	< 0.01
Kläranlage verwendet	0.007 mg/L	< 0.01
Landwirtschaftlicher Boden	7.109E-4 mg/kg dw	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Einatmen	7.184E-10 mg/m ³	< 0.01
Indirekte Exposition von Menschen über die Umwelt - Oral	1.888E-4 mg/kg bw/day	< 0.01

4. Leitlinien für den nachgeschalteten Anwender zur Bewertung, ob er innerhalb der im ES festgelegten Grenzen arbeitet

Der basierend auf der ECHA-Leitlinie über Verwendungsdiskriptoren zugewiesene Verwendungsdiskriptor R-12 repräsentiert das derzeitige Verständnis über die Verwendung unseres Produkts

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13632/information_requirements_r12_en.pdf).

Bitte wägen Sie sorgfältig ab, ob die gelisteten Expositionsszenarien Ihre Verwendungen unseres Celanese-Produkts reflektieren. Unterschiedliche Verwendungen können in demselben Expositionsszenario eingeordnet werden, wenn dieselben Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen für sämtliche dieser Verwendungen anwendbar sind. Des Weiteren können unterschiedliche Arten von Aktivitäten in einer Kategorie für die Exposition von Arbeitern und einer Kategorie für die Umweltexposition eingeordnet werden. Die "Leitlinie für nachgeschaltete Anwender" der ECHA enthält genaue Angaben darüber, wie Sie entscheiden können, ob Ihre Verwendung durch die Expositionsszenarien abgedeckt ist oder nicht, und was zu tun ist, wenn dies nicht der Fall ist

(http://echa.europa.eu/documents/10162/13634/du_en.pdf).