

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

<b>ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens</b>	
<b>1.1. Produktidentifikator</b>	
Handelsname(n)	<b>Eurodyn™ 2000</b>
Andere Möglichkeiten der Identifizierung	
Andere Namen	Nicht anwendbar
Chemischer Name	Nicht anwendbar
INDEX Nummer wie in Anhang VI von CLP	Nicht anwendbar
ID Nummer im C&L-Verzeichnis	Nicht anwendbar
CAS-Nummer	Nicht anwendbar
REACH Registrierungs-Nr.(n)	Nicht anwendbar
<b>1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird</b>	
Identifizierte Verwendung(en)	SU2a - Bergbau (außer Offshore-Industrien)
Verwendung(en), von denen abgeraten wird	Verwendung des Produktes ausschließlich im Rahmen der bestehenden Gesetze und erteilten Genehmigungen. Nicht für Betriebspunkte mit Schlagwetter- oder Kohlenstaubexplosionsgefahr.
<b>1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt</b>	
Lieferant	<b>SSE Deutschland GmbH</b> Mülheimer Straße 5 53840 Troisdorf Deutschland
Telefon Fax Email	+49 2241/4829-1235 +49 2241/4829-3235 info@sse-deutschland.de
Technische Unterstützung	+49 800 7671122
Kontakt zur zuständigen Person für das Sicherheitsdatenblatt	info@sse-deutschland.de
<b>1.4. Notrufnummer</b>	
Notrufnummer	Medizinische Auskunft unter: +49 (0)551-19240 Giftinformationszentrum Nord

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

<b>ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren</b>		
<b>2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs</b>		
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008		
Gefahrenklasse / -kategorie	Gefahrenhinweis	Zusätzliche Hinweise
Expl. 1.1	H201	CLP – Abb. 2.1.3
Akute Tox. 1	H330	Tab. 3.1.2
Oxid Festst. 3	H272	-
Akute Tox. 4	H302	Tab. 3.1.2
STOT wdh. 2	H373	Tab. 3.9.4
Wortlaut der Gefahrenhinweise (H, EUH): siehe Abschnitt 16.		
<b>2.2. Kennzeichnungselemente</b>		
Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008		
Produktidentifikator	<b>Eurodyn™ 2000</b>	
Index- bzw. C&L-Nummer	Nicht anwendbar	
Gefahrbestimmende Komponente(n)	Ammoniumnitrat, CAS-Nr.: 6484-52-2 Ethylendinitrat, Index-Nr.: 603-032-00-9	
Zulassungsnummer	Nicht anwendbar	
Gefahrenpiktogramm(e)		
Signalwort	Gefahr	
Gefahrenhinweis(e)	H201	Explosiv, Gefahr der Massenexplosion.
Sicherheitshinweis(e)	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
	P234	Nur in Originalverpackung aufbewahren.
	P250	Nicht schleifen/stoßen/reiben/...
	P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
	P370+P372+P380+P373	Bei Brand: Explosionsgefahr. Umgebung räumen. KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht.
	P372	Explosionsgefahr.
P373	KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht.	
Ergänzende Informationen (EU)	nicht zutreffend	

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

Zusätzliche Kennzeichnung	nicht zutreffend			
Hinweis	Berücksichtigung der Ausnahmeregelung gemäß 1272/2008/EG Art. 23e.			
<b>2.3. Sonstige Gefahren</b>				
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung	Auf Grundlage der gegenwärtig vorhandenen Informationen zu den verwendeten Inhaltsstoffen werden die PBT- vPvB-Kriterien der EG-Verordnung 1907/2006, Anhang XIII nicht erfüllt.			
Andere Gefahren	Sprengschwaden sind schwerer als Luft und können sich in höherer Konzentration am Boden, in Gruben, Kanälen und Kellern sammeln. Von Chemikalien gehen grundsätzlich besondere Gefahren aus. Sie sind daher nur von entsprechend geschultem Personal mit der nötigen Sorgfalt zu handhaben.			
<b>ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen</b>				
Gelatinöse Masse, kunststoff- oder papierummantelte Patrone.				
<b>3.1. Stoffe</b>				
Bei diesem Stoff handelt es sich um ein Gemisch.				
Stoff	Registrierungs-Nr. <i>Index- bzw. C&amp;L-Nummer</i>	EG-Nr. <i>CAS-Nr.</i>	Einstufung nach 1272/2008/EG	Gehalt (Gew.%)
-	-	-	-	-
-				
<b>3.2. Gemische</b>				
Stoff	Registrierungs-Nr. <i>Index- bzw. C&amp;L-Nummer</i>	EG-Nr. <i>CAS-Nr.</i>	Einstufung nach 1272/2008/EG	Gehalt (Gew.%)
Ammoniumnitrat	01-2119490981-27-XXXX <i>Nicht anwendbar</i>	229-347-8 <i>6484-52-2</i>	H272, H319	65-70
Ethylendinitrat	01-2119492860-31-0000 <i>603-032-00-9</i>	211-063-0 <i>628-96-6</i>	H200, H300, H310, H330, H373	25-30
Bemerkungen	-			
Zusätzliche Hinweise	Wortlaut der Gefahrenhinweise (H, EUH): siehe Abschnitt 16.			
<b>ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>				
<b>4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>				
Allgemeine Hinweise	<ul style="list-style-type: none"><li>- BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.</li><li>- Im Falle einer unbeabsichtigten Zündung sind die Erste-Hilfe-Maßnahmen auf Prellungen, Wunden und Verbrennung abzustimmen.</li><li>- Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten, den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.</li><li>- Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.</li><li>- Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.</li><li>- In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.</li><li>- Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.</li></ul>			

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

Nach Einatmen	<ul style="list-style-type: none"><li>- Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.</li><li>- Ärztliche Hilfe hinzuziehen falls Beschwerden nicht nachlassen.</li><li>- Bei Reizung der Atemwege Arzt aufsuchen.</li><li>- Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.</li><li>- Frühzeitige Gabe von Cortison-Spray.</li><li>- Symptome können auch erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens bis 48 Stunden nach dem Unfall.</li></ul>
Nach Hautkontakt	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verunreinigte Kleidung entfernen.</li><li>- Anschließend nachwaschen mit: Wasser und Seife</li><li>- Nicht abwaschen mit: Lösemittel/Verdünnungen</li><li>- Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.</li></ul>
Nach Augenkontakt	<ul style="list-style-type: none"><li>- Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.</li><li>- Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.</li></ul>
Nach Verschlucken	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mund ausspülen.</li><li>- Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt/.../anrufen.</li></ul>
<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	
Akute Symptome/Wirkungen	Kopfschmerzen Methämoglobinämie
Verzögerte Symptome/Wirkungen	Bei Einatmen von Zersetzungsprodukten können folgende Symptome auftreten: Lungenödem
Selbstschutz des Ersthelfers	Ersthelfer muss sich selbst schützen.
<b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	
Unwahrscheinlich, bei Bedarf symptomatisch behandeln.	
<b>ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung</b>	
Produkt ist ein Explosivstoff. Unbefugte fernhalten. Nachbarschaft vor Explosionsgefahr warnen.	
<b>5.1. Löschmittel</b>	
Geeignete Löschmittel	Keine Brandbekämpfung - Explosionsgefahr!
Ungeeignete Löschmittel	Nicht anwendbar
<b>5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren</b>	
Produkt ist ein Explosivstoff.	
Mögliche Brandgase oder Dämpfe	Im Brandfall entstehen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Ammoniak (NH<sub>3</sub>)</li><li>- Stickoxide (NO<sub>x</sub>)</li><li>- Kohlenmonoxid (CO)</li><li>- Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)</li></ul>

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

<b>5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung</b>	
Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung	Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Maßnahmen bei Umgebungsbränden (Feuer hat das Produkt noch nicht erreicht)	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Wenn gefahrlos möglich unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.
Maßnahmen bei Produktbränden (Feuer hat das Produkt soeben erreicht oder greift auf das Produkt über)	Keine Brandbekämpfung - Explosionsgefahr! Unmittelbar Gefahrenzone evakuieren und sichere Deckung suchen.
Weitere Informationen	Begrenzung der Anzahl der Einsatzkräfte im Gefahrenbereich. Kontakt zu brennbaren Stoffen vermeiden. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.
<b>ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung</b>	
<b>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b>	
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.	
Nicht für Notfälle geschultes Personal	Substanzkontakt vermeiden. Nicht ungeschützt handhaben. Notfallpläne beachten. Fachkundige Person hinzuziehen.
Einsatzkräfte	Gefahrenbereich weiträumig absperren. Fachkundige Person hinzuziehen.
<b>6.2. Umweltschutzmaßnahmen</b>	
Freisetzung in die Umwelt vermeiden.	
<b>6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>	
Hinweise über die Verhinderung der Ausbreitung verschütteter Materialien	Aufgrund der Konsistenz und der patronierten/gekapselten Form des Produktes ist ein Auslaufen der Inhaltstoffe nicht wahrscheinlich.
Hinweise zur Reinigung nach Verschütten	Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
Weitere Angaben	Im Zweifelsfall Lieferanten kontaktieren.
<b>6.4. Verweis auf andere Abschnitte</b>	
Abschnitt 7, 8 und 13 beachten.	

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

<b>ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung</b>	
<b>7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	
Hinweise zum sicheren Umgang/Technische Maßnahmen	Verwendung nur durch autorisiertes Personal. Der Explosivstoff muss unter Verschluss und für Unbefugte unzugänglich verwahrt werden. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Nicht schleifen/stoßen/reiben/... Verwendbar bei Bodentemperaturen von -20 °C bis max. +50 °C. Nicht für Betriebspunkte mit Schlagwetter- oder Kohlenstaubexplosionsgefahr.
Hygiene am Arbeitsplatz	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
<b>7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	
Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen	Die Kartons sollten wie auf der Verpackung beschrieben gestapelt werden.
Anforderungen an Lagerräume und Behälter	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Wenn möglich in Originalverpackung aufbewahren. Unter Verschluss aufbewahren.
Zusammenlagerungshinweise	Lagerung von Explosivstoffen und Erzeugnissen mit Explosivstoffen entsprechend den gesetzlichen und berufsgenossenschaftlichen Vorgaben.
Unverträgliche Produkte	Beschränkungen gemäß nationalem Recht beachten.
Lagertemperatur	Empfohlene Lagertemperatur zwischen 0 °C und +50 °C.
Relative Luftfeuchtigkeit (%)	Normale Lagerbedingungen.
Lagerstabilität	Stabil unter normalen Lagerbedingungen.
Mengenbegrenzung	Mengenbegrenzungen durch gesetzliche Vorschriften bzw. behördliche Genehmigungen beachten.
Maximale Lagerdauer	Lagerfähigkeit von bis zu 24 Monate.
Lagerklasse	Explosive Stoffe

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

7.3. Spezifische Endanwendungen				
Vor dem Gebrauch die Technische Information lesen. Außer den im Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Anwendungen vorgesehen. Verwendung des Produktes nur entsprechend den bestehenden Gesetzen und behördlichen Genehmigungen.				
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen				
8.1. Zu überwachende Parameter				
Aufgrund des Designs und der Form des Produktes ist ein Kontakt mit den Inhaltstoffen im Falle einer unbeabsichtigten Freisetzung möglich.				
8.1.1. Begrenzung und Überwachung der Exposition				
Arbeitsplatzgrenzwerte				
Bestandteil/CAS-Nr.	Parameter	Grenzwert	Quelle	Bemerkungen
Ammoniumnitrat 6484-52-2	-	Nicht festgelegt	-	-
Ethylendinitrat 628-96-6	Langzeit Kurzzeit	0.063 mg/m <sup>3</sup> 0.01 ppm 0.063 mg/m <sup>3</sup> 0.01 ppm	GESTIS GESTIS	DE DE
8.1.2. Biologische Grenzwerte				
Biologische Grenzwerte				
Bestandteil/CAS-Nr.	Parameter	Grenzwerte	Untersuchungs- material	Probenahme- zeitpunkt
Ammoniumnitrat 6484-52-2	-	Nicht festgelegt	-	-
Ethylendinitrat 628-96-6	Ethylendinitrat	0.3 µg/L	Vollblut	Expositionsende
Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.				
8.1.3. Expositionswerte bei bestimmungsgemäßer Verwendung				
Zusätzliche Expositionsgrenzwerte unter Verarbeitungsbedingungen				
Expositionsweg	Expositionsfrequenz	DNEL	Kritischer Bestandteil	Bemerkungen
Inhalation Inhalation	Langzeit – system. Effekte Langzeit – system. Effekte	37.6 mg/m <sup>3</sup> 11.1 mg/m <sup>3</sup>	Ammoniumnitrat Ammoniumnitrat	Arbeiter Konsument
Inhalation Inhalation	Langzeit – system. Effekte Langzeit – system. Effekte	0.085 mg/m <sup>3</sup> 0.043 mg/m <sup>3</sup>	Ethylendinitrat Ethylendinitrat	Arbeiter Konsument
Dermal Dermal	Langzeit – system. Effekte Langzeit – system. Effekte	21.3 mg/kg bw/d 12.8 mg/kg bw/d	Ammoniumnitrat Ammoniumnitrat	Arbeiter Konsument
Dermal	Langzeit – system. Effekte	0.06 mg/kg bw/d	Ethylendinitrat	Arbeiter
Oral	Langzeit – system. Effekte	12.8 mg/kg bw/d	Ammoniumnitrat	Konsument
Oral Oral	Langzeit – system. Effekte Langzeit – system. Effekte	0.03 mg/kg bw/d 0.015 mg/kg bw/d	Ethylendinitrat Ethylendinitrat	Arbeiter Konsument



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

PNEC: Ammoniumnitrat: Frischwasser: 0.45 mg/L, Meerwasser: 0.045 mg/L, Intermittierende Freisetzung: 4.5 mg/L, STP: 18 mg/L Ethylendinitrat: Frischwasser: 3 µg/L, Meerwasser: 0.3 µg/L, Intermittierende Freisetzung: 19 µg/L, STP: 1.3 mg/L, Sediment (Frischwasser): 4 µg/kg dw, Sediment (Meerwasser): 0.4 µg/kg dw, Boden: 2.5 µg/kg dw	
<b>8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition</b>	
Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz	
Produktbezogene Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Beschädigungen des Produkts vermeiden.
Instruktive Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Hautpflegemaßnahmen entsprechend der berufsgenossenschaftlichen Vorgaben. Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen entsprechend der berufsgenossenschaftlichen Vorgaben.
Organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition	Minimierung der Aufenthaltsdauer im Gefahrenbereich. Reduzierung der Mitarbeiter im Gefahrenbereich auf das erforderliche Maß. Getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen- und Arbeitskleidung müssen zur Verfügung stehen, wenn eine Gefährdung durch Verunreinigung der Arbeitskleidung zu erwarten ist.
Technische Maßnahmen zur Vermeidung der Exposition	Siehe Abschnitt 7.
Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung	
Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Die Schutzausrüstung ist in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der Schutzausrüstung für spezielle Anwendungen mit dem Lieferanten abzuklären. Vorgaben der Berufsgenossenschaften einhalten.	
Augen-/Gesichtsschutz	Gestellbrille mit Seitenschutz nach DIN EN 166
Handschutz	Stulpenhandschuhe NBR (Nitrilkautschuk), Neopren oder Viton; Permeation, Level 5-6 Kat. II, DIN EN 388



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

Hautschutz	Arbeitskleidung aus Baumwolle erfüllt die Anforderungen. Die Ausführung der zur Verfügung zu stellenden Schutzkleidung richtet sich nach dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung unter den jeweiligen Einsatzbedingungen. Es wird empfohlen bei deren Auswahl insbesondere folgende Schutzziele zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Schutz vor Hitzeeinwirkung und offenen Flammen (so darf die Schutzkleidung bei einem Ereignis möglichst nicht schmelzen oder in Flammen aufgehen).</li><li>- Schutz vor Kontakt mit Chemikalien (Explosivstoffpartikel sollten vom Gewebe möglichst nicht aufgenommen werden und somit die Entflammbarkeit erhöhen).</li><li>- Schutz vor elektrostatischer Aufladung.</li><li>- Schutzkleidung bezüglich erweiterter Schutzziele (z.B.: Warnkleidung, Wetterschutzkleidung) sollte den o.g. Schutzziele nicht entgegenstehen.</li></ul>		
Atemschutz	Normalerweise kein persönlicher Atemschutz notwendig. Atemschutz ist erforderlich bei: Grenzwertüberschreitung Geeignetes Atemschutzgerät: Halbmaske (DIN EN 140); Typ A2		
Arbeitshygiene	Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.		
<b>Thermische Gefahren</b>	<b>Keine thermische Gefährdung zu erwarten.</b>		
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>			
<b>Siehe Abschnitte 6 und 7</b>			
<b>ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften</b>			
<b>Gelatinöse Masse, kunststoff- oder papierummantelte Patrone.</b>			
<b>9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften</b>			
Aussehen	Form	Geruch	Farbe
	Fest, Paste	Charakteristisch, beißend scharf	Rot
Geruchsschwelle	Nicht anwendbar		
pH-Wert	Nicht anwendbar		
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Nicht anwendbar		
Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar		
Flammpunkt	Nicht anwendbar		
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar		
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Nicht anwendbar		

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Nicht anwendbar
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	1.4 g/cm <sup>3</sup> (+20 °C)
Löslichkeit(en)	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Viskosität	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Explosivstoff
Oxidierende Eigenschaften	Oxidierende Eigenschaften
<b>9.2. Sonstige Angaben</b>	
Siehe Technische Information für weitere Informationen.	
<b>ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität</b>	
<b>10.1. Reaktivität</b>	
Durch Schlag, Reibung, Feuer oder andere Zündquellen explosionsgefährlich.	
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	
Das Produkt ist chemisch stabil unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur).	
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	
Feuer, Hitze, Elektrostatik oder Stoß kann zu einer Explosion des Produktes führen.	
<b>10.4. Zu vermeidende Bedingungen</b>	
Mechanische Einflüsse (z. B. Stoß, Druck, Schlag, Reibung). Feuer, Funken oder sonstigen Zündquellen fernhalten. Elektrostatische Entladungen.	
<b>10.5. Unverträgliche Materialien</b>	
Reduktionsmittel, Säuren, Laugen, brennbare Produkte, Metallpulver, Chromate, Zink, Kupfer, Kupferlegierungen, Chlorate. Produktkontakt mit alkalischen Stoffen führt zu einer Freisetzung von Ammoniak (ätzend).	
<b>10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	
Ammoniak (NH <sub>3</sub> ), Stickoxide (NO <sub>x</sub> ), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO <sub>2</sub> )	

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben					
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen					
Akute Toxizität von		Ammoniumnitrat, CAS-Nr. 6484-52-2			
Expositionsweg	Parameter	Wirkdosis	Spezies	Quelle	Bemerkungen
Oral	LD <sub>50</sub>	2950 mg/kg bw	Ratte	1)	OECD 401
Dermal	LD <sub>50</sub>	>5000 mg/kg bw	Ratte	1)	OECD 402
1) SDS des Lieferanten					
Akute Toxizität von		Ethylendinitrat, CAS-Nr. 628-96-6			
Expositionsweg	Parameter	Wirkdosis	Spezies	Quelle	Bemerkungen
Oral	LD <sub>50</sub>	616 mg/kg bw	Ratte	1)	-
Oral	LD <sub>50</sub>	460 mg/kg bw	Ratte	1)	OECD 460
Dermal	LD <sub>50</sub>	3800 mg/kg bw	Ratte	1)	OECD 402
Inhalation	LC <sub>50</sub>	0.085 mg/m <sup>3</sup>	Berechnung	1)	Langzeit DNEL
1) CSR					
Akute Toxizität von		Eurodyn™ 2000			
Expositionsweg	Parameter	Wirkdosis	Spezies	Quelle	Bemerkungen
Oral	LD <sub>50</sub>	>1100 mg/kg bw	-	ATE <sub>mix</sub>	Berechnung
Dermal	LD <sub>50</sub>	>4550 mg/kg bw	-	ATE <sub>mix</sub>	Berechnung
Inhalation	LC <sub>50</sub>	>0.085 mg/m <sup>3</sup>	-	ATE <sub>mix</sub>	Berechnung
Inhalation ist ein unwahrscheinlicher Aufnahmeweg.					
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut		Inhaltstoffe sind nicht eingestuft.			
Schwere Augenschädigung/-reizung		Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien (Berechnung, Tab. 3.3.3 CLP-Verordnung).			
Sensibilisierung der Atemwege/Haut		Inhaltstoffe sind nicht eingestuft.			
Toxizität bei wiederholter Verabreichung		Inhaltstoffe sind nicht eingestuft.			
Keimzell-Mutagenität		Inhaltstoffe sind nicht eingestuft.			
Karzinogenität		Inhaltstoffe sind nicht eingestuft.			
Reproduktionstoxizität		Inhaltstoffe sind nicht eingestuft.			
Spezifische Zielorgan - Toxizität bei einmaliger Exposition		Inhaltstoffe sind nicht eingestuft.			

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

Spezifische Zielorgan - Toxizität bei wiederholter Exposition	H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Berechnung, Tab. 3.9.4, CLP-Verordnung).
Aspirationsgefahr	Inhaltstoffe sind nicht eingestuft.
Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen	
Die Exposition erfolgt primär über die dermale Route.	
Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben	
Ammoniumnitrat: - Reproduktionstoxizität: NOAEL $\geq$ 1500 mg/kg bw/d; - Toxizität bei wiederholter Verabreichung: NOAEL = 256 mg/kg bw/d (chronisch, Ratte)	
Sonstige Angaben	
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.	
<b>ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben</b>	
<b>12.1. Toxizität</b>	
Toxizität von	Ammoniumnitrat, CAS-Nr. 6484-52-2
Akute Fischtoxizität	LC <sub>50</sub> (48 h): 447 mg/L (keiner Richtlinie folgend)
Chron. Fischtoxizität	Keine Daten verfügbar
Akute Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere	EC <sub>50</sub> (48 h): 490 mg/L (keiner Richtlinie folgend, mit Kaliumnitrat)
Chronische Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere	Keine Daten verfügbar
Akute Algentoxizität	EC <sub>50</sub> (10 d): >1700 mg/L (Meerwasser, keiner Richtlinie folgend, durchgeführt mit Kaliumnitrat)
Chron. Algentoxizität	Keine Daten verfügbar
M-Faktor	Nicht anwendbar
Weitere toxikologische Informationen	
Inhibition mikrobieller Aktivität:	EC <sub>50</sub> (3 h): >1000 mg/L, NOEC: 180 mg/L (OECD 209, mit Natriumnitrat)
Persistenz und Abbaubarkeit:	Für anorganische Substanzen ist die Methode nicht anwendbar.
Bioakkumulationspotenzial:	Die Substanz hat kein Bioakkumulationspotenzial.
Mobilität im Boden:	Die Substanz ist löslich.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

Toxizität von	Ethylendinitrat, CAS-Nr. 628-96-6
Akute Fischtoxizität	LC <sub>50</sub> (96 h): 1.9 mg/L (Oncorhynchus mykiss, mit Nitroglycerin) LC <sub>50</sub> (96 h): 3.58 mg/L (Pimephales promelas, mit Nitroglycerin) LOEC (96 h): 0.2 mg/L (Pimephales promelas, mit Nitroglycerin) NOEC (96 h): 0.12 mg/L (Pimephales promelas, mit Nitroglycerin)
Chronische Fischtoxizität	LOEC (28 d): 0.33 mg/L (Pimephales promelas, mit Nitroglycerin) NOEC (28 d): 0.2 mg/L (Pimephales promelas, mit Nitroglycerin) LOEC (60 d): 0.06 mg/L (Oncorhynchus mykiss, mit Nitroglycerin) NOEC (60 d): 0.03 mg/L (Oncorhynchus mykiss, mit Nitroglycerin)
Akute Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere	EC <sub>50</sub> (48 h): >100 mg/L (Daphnia magna, OECD 202) NOEC (48 h): ca. 100 mg/L (Daphnia magna)
Chronische Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere	LOEC (7 d): 5.48 mg/L (Ceriodaphnia dubia, mit Nitroglycerin) NOEC (7 d): 3.23 mg/L (Ceriodaphnia dubia, mit Nitroglycerin)
Akute Algentoxizität	EC <sub>50</sub> (72 h): 100 mg/L (Desmodesmus subspicatus, OECD 201) LOEC (72 h): 32 mg/L (Desmodesmus subspicatus) NOEC (72 h): 10 mg/L (Desmodesmus subspicatus)
Chron. Algentoxizität	Keine Daten verfügbar
M-Faktor	Nicht anwendbar
Weitere toxikologische Informationen	
<p>Inhibition mikrobieller Aktivität: EC<sub>50</sub> (3 h): 160 - 530 mg/L, NOEC: 10 mg/L (OECD 209)</p> <p>Bioakkumulationspotenzial: Die Substanz besitzt kein signifikantes Bioakkumulationspotenzial.</p> <p>Die aquatische Toxizität von Ethylendinitrat wurde gemäß CLP-Verordnung folgendermaßen eingestuft: Eine Einstufung von Ethylendinitrat als chronisch (Langzeit-) wassergefährdend erfolgt nicht, da der log K<sub>ow</sub> kleiner als 3 und - aus Gesamt-QSAR Modellierungen zum biologischen Abbau und durch Bioabbaubarkeitsuntersuchungen zum Nitroglycerin (siehe US-EPA 2010) im Rahmen des Analogiekonzepts - ein Abbau von &gt;70 % in 28 Tagen erwartet wird.</p>	
Toxizität von	Eurodyn™ 2000
Akute Fischtoxizität	Keine Daten verfügbar
Chron. Fischtoxizität	Keine Daten verfügbar
Akute Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere	Keine Daten verfügbar
Chronische Toxizität für Daphnien und andere wirbellose Wassertiere	Keine Daten verfügbar
Akute Algentoxizität	Keine Daten verfügbar
Chron. Algentoxizität	Keine Daten verfügbar
M-Faktor	Nicht anwendbar

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

Weitere toxikologische Informationen	
Keine Daten verfügbar	
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>	
Biologischer Abbau	Keine Daten verfügbar
Hydrolyse	Keine Daten verfügbar
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b>	
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
Biokonzentrationsfaktor (BCF)	Keine Daten verfügbar
<b>12.4. Mobilität im Boden</b>	
Aufgrund des hohen Anteils löslicher Inhaltsstoffe ist ein geringes Adsorptionspotential zu erwarten.	
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b>	
Die PBT- und vPvB-Kriterien der Verordnung 1907/2006/EG, Anhang XIII werden nicht erfüllt.	
<b>12.6. Andere schädliche Wirkungen</b>	
Übermäßige Exposition mit Eurodyn™ 2000 kann zu einer Überdüngung von Böden und Gewässern führen, daher ist ein sorgfältiger Umgang mit dem Produkt notwendig.	
<b>ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung</b>	
Abfälle müssen in Übereinstimmung mit Richtlinie 2008/98/EG sowie den nationalen und lokalen Vorschriften entsorgt werden. Es wird empfohlen, mit den Behörden und/oder Entsorgungsunternehmen Kontakt aufzunehmen und weitere Informationen über die Verwertung oder Beseitigung zu erfragen.	
<b>13.1. Verfahren der Abfallbehandlung</b>	
Produkt möglichst in Originalbehälter belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Wenn möglich Rücknahmesysteme für Produkte und Verpackungen nutzen.	
Produktrückstände	Produktabfälle müssen entsprechend sprengstoffrechtlichen sowie ggf. bergrechtlichen Vorschriften vernichtet werden. Vernichtung nur auf hierfür zugelassenen Brand- und Sprengplätzen durch berechtigtes Personal.
Verpackungen	Kontaminierte Verpackungen sind wie das Produkt zu behandeln.
Abfallbestimmung nach EAK	16 04 03 (Andere Explosivabfälle)
Abfallbestimmung nach AVV	16 04 03 (Andere Explosivabfälle)
<b>ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport</b>	
<b>14.1. UN-Nummer</b>	
0081	
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	
SPRENGSTOFF, TYP A	

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	
1.1D	
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	
Nicht anwendbar	
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	
Umweltgefährlich	Nein
Marine Pollutant	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
Achtung: Explosives Produkt. Siehe Abschnitt 6	
<b>14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b>	
Nicht vorgesehen.	
<b>ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften</b>	
<b>15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b>	
EU-Vorschriften	Richtlinie 2008/98/EG (Abfallrahmenrichtlinie) Verordnung 1907/2006/EG (REACH) Verordnung 1272/2008/EG (CLP)
Nationale Vorschriften	Zulassungsbedingungen müssen eingehalten werden. Nationale Vorschriften zum Umgang mit Explosivstoffen beachten. Wassergefährdungsklasse: 1, gemäß AwSV
<b>15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung</b>	
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in diesem Gemisch durchgeführt: - Ammoniumnitrat, CAS-Nr. 6484-52-2 - Ethylendinitrat, CAS-Nr. 628-96-6	
<b>ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben</b>	
H200	Instabil, explosiv.
H201	Explosiv, Gefahr der Massenexplosion.
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H300	Lebensgefahr bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H310	Lebensgefahr bei Hautkontakt.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Akute Tox. 1	Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 1
Akute Tox. 4	Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4
ATE <sub>mix</sub>	Akuttoxizitätsschätzungen der Mischung



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

Augenreiz. 2	Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 2
AVV	Abfallverzeichnis Verordnung
AwsV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
A2	Filterkategorie A2
BCF	Biokonzentrationsfaktor
bw	Körpergewicht
bw/d	Körpergewicht/Tag
CAS Nr.	Chemical Abstracts Service Nummer
C&L	Einstufung und Kennzeichnung
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
CSR	Stoffsicherheitsbericht
DE	Deutschland
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EAK	Europäischer Abfallartenkatalog
EC <sub>50</sub>	Die effektive Konzentration eines Stoffs, die 50 % der maximal möglichen Reaktion bewirkt.
EG Nr.	Die drei Stoffverzeichnisse aus dem früheren EU-Rechtsrahmen für Chemikalien, EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis, werden zusammengefasst als EG-Verzeichnis bezeichnet. Dem EG-Verzeichnis wird die EG-Nummer als Kennzahl für Stoffe entnommen.
EU	Europäische Union
EUH	Europäische Gefahrenhinweise
Expl. 1.1	Explosive Stoffe, Unterklasse 1.1
GESTIS	Stoffdatenbank „Gefahrstoffinformationssystem der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung“
ID	Kennnummer
K <sub>ow</sub>	Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient
LC <sub>50</sub>	Mittlere letale Konzentration
LD <sub>50</sub>	Mittlere letale Dosis
LOEC	Niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OC	Verwendungsbedingungen
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
Oxid. Festst. 3	Oxidierende Feststoffe, Gefahrenkategorie 3
PBT	Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
STOT wdh. 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Gefahrenkategorie 2
STP	Kläranlage

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) 2015/830 zur Änderung von 1907/2006/EG



## Eurodyn™ 2000 (1.1D)

SDB Nr. : 100 (Deutschland)

Version : 03.1

Überarbeitungsdatum : 2019-04-29

SU	Verwendungssektor
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK	Wassergefährdungsklasse
Informationen die hinzugefügt, entfernt oder überarbeitet wurden	
Arbeitsplatzgrenzwert (8.1.1)	
<i>Die hierin enthaltenen Informationen basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie beschreiben das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des Produktes dar.</i>	
<p>Dieses Dokument wird lediglich zu Informationszwecken bereitgestellt und kann ohne Vorwarnung geändert werden. Da die Unternehmen der SSE Gruppe die Bedingungen, unter denen Informationen und Produkte von SSE verwendet werden, weder vorhersehen noch kontrollieren können, sollten alle Benutzer die Informationen in dem speziellen Kontext der beabsichtigten Verwendung betrachten. Soweit gesetzlich zulässig lehnt SSE alle ausdrücklichen oder stillschweigenden Gewährleistungen bezüglich der Richtigkeit und Gesetzmäßigkeit sowie stillschweigende Gewährleistungen hinsichtlich der Marktgängigkeit oder der Eignung für einen bestimmten Zweck ausdrücklich ab. Die Unternehmen der SSE Gruppe lehnen ausdrücklich die Verantwortung für Haftbarkeiten und Schäden ab, die aus der Verwendung der Informationen in diesem Dokument bzw. aus dem Verlass auf dieselben entstehen.</p>	