

ABTEIL 1: Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

1.1	Produktname	
	Benennung:	SPOLSAN® (Ammoniumsulfat)
	Produkt-Nr.	CAS 7783-20-2
	Registriernummer:	01-2119455044-46-0049
1.2	Entsprechende bestimmte Verwendung des Stoffes oder der Zubereitung und nicht empfohlene Verwendung	
	Bestimmte Verwendung:	Verwendung als Zwischenprodukt Bestandteil bei Düngemittelproduktion Laborchemikalie Düngemittel in festem oder flüssigem Zustand (professionelle Verwendung) durch Verbraucher verwendetes Düngemittel verbrennungs-/brandhemmender Stoff
	Nicht empfohlene Verwendung:	nicht eingetragen
1.3	Detailangaben zum Lieferanten des Sicherheitsdatenblattes	
	Hersteller:	SPOLANA, a.s.
	Ort des Unternehmens oder Sitz:	ul. Práce 657, 27711 Neratovice, Tschechische Republik
	IdNummer:	451 47 787
	Telefon:	Tel.: +420 315 662 555 Fax: +420 315 666 633
	Fachmitarbeiter:	Tel.: +420 315 662 555 E-Mailadresse: spolana@spolana.cz
1.4	Notfallauskunft	
	Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, Praha (Toxikologisches Informationszentrum, Na Bojišti 1, Prag) (Tag und Nacht) +420-224919293 +420-224915402 Auskünfte nur bei Gesundheitsrisiken – akute Vergiftungen der Leute oder Tiere	

ABTEIL 2: Identifikation der Gefährlichkeit

	Gesamtklassifizierung des Stoffes:	keine Klassifizierung des Stoffes als gefährlich	
	Gefährliche Wirkungen für Gesundheit:	Kann Atemwege, Haut und Augen reizen. Auskünfte für Klassifizierung nicht ausreichend.	
	Gefährliche Wirkungen für Umwelt:	Kann für Wasserorganismen schädliche Wirkungen haben. Auskünfte für Klassifizierung nicht ausreichend.	
2.1	Klassifizierung des Stoffes oder der Zubereitung		
	Klassifizierung gem. (EG) 1272/2008:	Kodes der Gefährlichkeitsklasse und –kategorie:	nicht klassifiziert
		Kodes der Standard-Gefährlichkeitssätze:	nein
	Klassifizierung gem. 67/548/EWG	Klassifizierung	nicht klassifiziert
R-Sätze		nein	
2.2	Bezeichnungselemente		
	Gefahrensymbol	nicht eingetragen	
	Signalwort	nicht eingetragen	
	Standard-Gefährlichkeitssätze:	nicht eingetragen	
	Hinweise zum sicheren Umgang	P210 Vor Wärme schützen P270 Bei Umgang mit diesem Produkt nicht essen, trinken, rauchen P260 Staub nicht einatmen P262 Kontakt mit Augen, Haut oder Kleidung vermeiden	
2.3	Sonstige Gefahren: nicht eingetragen		

ABTEIL 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1	Stoffe			
	SPOLSAN® ist Ammoniumsalz der Schwefelsäure. Das Produkt enthält mind. 98,5% des Ammoniumsulfates und Ammoniumnitrat in kleinem Maße als Zusatz, dessen Konzentration 1,5 Gew.-% nicht überschreitet. Ammoniumsulfat wird durch Beigabe von Hydrophobemischung (z.B. SK FERT C 1370 – Inhalt bis zu 0,05%) aufbereitet. Dadurch wird Sinterung des Produktes während des Transports und der Lagerung verhindert.			
	Kennzeichen des Hauptbestandteiles:	Benennung	Ammoniumsulfat	
		Produkt-nummer	Index-Nr.	CAS-Nr.
			-	7783-20-2
				ES-Nr.
				231-984-1

ABTEIL 4: Hinweise zu Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1	Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen	
	Bei Vornahme der Erste-Hilfe-Maßnahmen insbesondere für Sicherheit des Retters sowie der zu rettenden Person sorgen! Allgemeine Grundsätze der Erste-Hilfe-Maßnahmen: Bei lebensgefährlichem Zustand zuerst Resus-zitation durchführen: Betroffener atmet nicht - künstliche Beatmung sofort einführen Herzstillstand - mit indirekter Herzmassage sofort beginnen bei Bewußtlosigkeit - Betroffenen in stabile Seitenlage bringen	
4.2	Wichtigste akuten und verzögerten Symptome und Wirkungen	
	Bei Einatmen:	Exposition sofort unterbrechen, Betroffenen an die frische Luft bringen (Achtung auf kontaminierte Kleidung) und warm halten. Ärztliche Hilfe holen.
	Bei Hautkontakt:	Beschmutzte Kleidung ausziehen, benetzte Haut gründlich mit viel – falls möglich – Lauwarmwasser, soweit die Haut nicht beschädigt (verletzt) war, auch mit Seife abwaschen. Ärztliche Hilfe suchen.
	Bei Augenkontakt:	Augen sofort mit viel fließendem Wasser mindestens 10 Minuten lang spülen, bzw. Kontaktlinsen entfernen. Ärztliche Hilfe suchen.
	Bei Verschlucken:	Erbrechen herbeiführen! Lauwarmes Wasser in der Menge von 0,5 l trinken lassen und wieder Erbrechen herbeiführen. Falls möglich, Kohletabletten geben. Ärztliche Hilfe suchen.
4.3	Hinweise zur sofortigen ärztlichen Hilfe und zur besonderen Behandlung	
	Detailskündfte zur Gewährung der Ersten Hilfe, insbesondere in ernstlicheren Fällen der Gesundheitsbeschädigung, kann der behandelnde Arzt mit dem Toxikologischen Informationszentrum konsultieren (Toxikologické informační středisko).	

ABTEIL 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1	Löschmittel	
	Geeignete Löschmittel:	Übliche Löschmittel. Bei Brandbekämpfung: Entfernung des Materials aus dem Bereich der Brandstelle, soweit dies ohne Risiko möglich ist. Geeignete Löschmittel für den gegebenen Brand verwenden. Sich auf der Windseite des Brandes und außerhalb der niedrig situierten Stellen aufhalten. Das Produkt ist unbrennbar. Brandrisiko – unerheblich.
	Ungeeignete Löschmittel:	- sind den in der Umgebung brennenden Stoffen anzupassen
5.2	Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung	
	Verbrennungsprodukte nicht einatmen. Bei Wärmezersetzung können toxische Verbrennungsprodukte entstehen (z.B. Ammoniak, Stick- oder Schwefeloxide).	
5.3	Hinweise für Feuerwehr	
	Als Schutzmittel der Atemwege können bei Brandbekämpfung Isolationsatemgeräte eingesetzt werden.	

ABTEIL 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1	Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallverfahren
------------	---

Bei Umgang mit dem Produkt Staubbildung reduzieren, nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitsende sich gründlich mit Seife und Warmwasser abwaschen. Rückfettende Hautcreme verwenden.

6.2 Maßnahmen zum Umweltschutz
Den kontaminierten Bereich möglichst schnell reinigen. Verunreinigung der Oberflächengewässer und des Bodenwassers vermeiden.

6.3 Methoden und Material zur Begrenzung der Freisetzung und zur Reinigung
Freigesetztes Material in geeignetes Abfallgebinde zur weiteren Verarbeitung oder Entsorgung aufnehmen.

6.4 Hinweis auf sonstige Abteile
Abteil 8 und 13

ABTEIL 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Maßnahmen zum sicheren Umgang
Bei Umgang mit dem Produkt Staubbildung reduzieren, nicht essen, trinken, rauchen. Bei Arbeitsende sich gründlich mit Seife und Warmwasser abwaschen. Rückfettende Hautcreme verwenden.
Freigesetztes Produkt kann auf fester Oberfläche Abrutschen verursachen.

7.2 Bedingungen für sichere Lagerung der Stoffe und Zubereitungen einschl. unverträglicher Stoffe und Gemische
In trockenen belüftbaren Räumen mit undurchlässigem Boden, getrennt von Lebensmitteln und Futtermitteln lagern. Vor Feuchtigkeit schützen. Bedingungen für sichere Lagerung von Schüttgut einhalten. Bei Lagerung in größeren Schichten kann durch Feuchtigkeit Sinterung auftreten. Benutzungsdauer beträgt 18 Monate ab dem Tag der Herstellung bei Einhaltung der Lagerbedingungen.
Kontakt mit starken Oxidationsmitteln vermeiden, sonst explosive Reaktion entstehen kann. Von stark alkalischen Materialien (z.B. Kalkhydrat) fernhalten. Bei Kontakt mit diesen Stoffen - Ammoniak-Bildung (toxisch).

7.3 Spezifische Endverwendung / Spezifische Endverwendungen
Das Produkt ist als Düngemittel verwendet. Dessen Transport erfolgt durch gedeckte Transportmittel, die sauber und trocken, getrennt von Lebensmitteln und Futtermitteln sein müssen. Geliefert wird das Produkt als freigelegt.

ABTEIL 8: Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Kontrollparameter

Expositionsgrenzwerte gem. Regierungsverordnung Nr. 361/2007 Slg.:

Produktname (Name des Bestandteils):	CAS	PEL mg/m ³	NPK-P mg/m ³	Bemerkung
				nicht eingetragen in NV (Novelle) Nr. 361/2007 Slg., i.g.F.
				nicht eingetragen

Grenzwerte der Kennziffer biologischer Tests (Nr. 432/2003 Slg., Anlage 2):	nicht eingetragen
---	-------------------

DNEL	nicht eingetragen
------	-------------------

PNEC	nicht eingetragen
------	-------------------

8.2 Expositionsbegrenzung

Bei der Arbeit mit dem Produkt muss Staubkonzentration in der Atmosphäre auf möglichst niedrigem Niveau mittels der geeignet vorgeschlagenen technischen Anlagen erhalten werden (Belüftung, Lokalabsaugung etc.).

Expositionsbegrenzung der Arbeitnehmer

Schutz der Atemwege:	Zum Schutz der Atemwege bei massiver oder wiederholter Exposition ein geeignetes Atemgerät tragen.
----------------------	--

Augenschutz:	Die Arbeitnehmer haben bei der Arbeit Schutzbrille oder Schutzschild zu tragen.
--------------	---

Handschutz:	Schutzhandschuhe mit folgender Spezifikation:
-------------	---

Arbeitstätigkeit	Handschuhmaterial	min. Schichtdicke	Durchdringungszeit (in Minuten)
Übliche Arbeitstätigkeit mit möglicher Beschmutzung	Naturalatex (KCL-395,403)	1 mm	> 480 Minuten
Verwendung bei Entsorgung der Freisetzung oder bei Unfällen	Nitril (KCL-732)	0,4 mm	> 480 Minuten

Hautschutz:	Die Arbeitnehmer haben geeignete Schutzkleidung zu tragen.
-------------	--

Expositionsbegrenzung der Umwelt

Nicht in die Umwelt, Gewässer und Kanalisation gelangen lassen.

ABTEIL 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1	Auskünfte zu physikalischen und chemischen Eigenschaften	
	Form:	SPOLSAN® ist kristallischer weißer Stoff, der sich im Laufe der Zeit in weiß-graues bis rosen-graues Produkt ändert. Sehr gute Löslichkeit im Wasser. Im Produkt enthaltenes Hydrophobiemittel lässt auf der Oberfläche des Wassers Fettbelag.
	Geruch:	
	Schwellenwert des Geruches:	nicht verfügbar
	pH (bei 20°C):	5,5 (Lösung 0,1 mol/l)
	Schmelzpunkt / Gefrierpunkt (°C):	nicht verfügbar
	Anfangssiedepunkt und Siedepunktintervall (°C):	nicht verfügbar
	Flammpunkt (°C):	nicht verfügbar
	Verdunstungsgeschwindigkeit:	nicht verfügbar
	Brennbarkeit:	nicht verfügbar
	Explosions- oder Brennbarkeitsgrenze:	nicht verfügbar
	Obergrenze (Vol.-%):	
	untere Grenze (Vol.-%):	nicht verfügbar
	Dampfdruck:	nicht verfügbar
	Dampfdichte:	nicht verfügbar
	Relative Dichte:	1,77 g/cm ³ bei 20 °C
	Löslichkeit:	im Wasser: 71 % unlöslich im Alkohol, Azeton
	Verteilungskoeffizient: n-Oktanol / Wasser:	nicht verfügbar
	Selbstentzündungstemperatur:	343
	Zersetzungspunkt:	über 235 °C
	Viskosität:	nicht verfügbar
	Explosionseigenschaften:	nicht verfügbar
	Oxidationseigenschaften:	nicht verfügbar
9.2	Sonstige Angaben	
	Bei Umgang mit Düngemitteln von Stoffen fernhalten, die als starke Oxidationsmittel gelten, weil nach Kontakt bis starke Reaktion auftreten kann. Ferner Kontakt des Produktes mit Alkalien, z.B. Kalkhydrat vermeiden. Nach Kontakt mit diesen Stoffen entsteht toxisches Ammoniak.	
	Keine Zulassung des Produktes SPOLSAN® für Verwendung in der Nahrungsmittel- und Pharmaindustrie!	

ABTEIL 10: Stabilität und Reaktivität

10.1	Reaktivität siehe gefährliche Reaktionen
10.2	Chemische Stabilität Stabil unter normalen Temperatur- und Druckverhältnissen.
10.3	Mögliche gefährlichen Reaktionen AMMONIUMNITRAT + KALIUM ODER NATRIUM-KALIUMGEMISCH: kann explodieren ALKALIEN: heftige Reaktion ist möglich CHLORATE: Verbrennung und Explosionsgefahr CHLOR: kann explodieren KUPFER UND IHRE LEGIERUNGEN: können korrodieren NITRATE: Brand- und Explosionsgefahr KALIUMCHLORAT: Zersetzung mit Wärmeentwicklung KALIUMNITRAT: Verbrennung und Explosionsgefahr KALIUMNITRIT: heftige Reaktion mit Entzündung NATRIUMHYPOCHLORIT: kann explosive Distickstoffchlorid-Entwicklung verursachen ZINK: kann korrodieren
10.4	Zu vermeidende Bedingungen Ungeeignete Lagerbedingungen: Der Wärme, offenem Feuer, den Funken nicht aussetzen. Kontakt mit den Stoffen mit gefährlicher chemischer Reaktion vermeiden.

10.5	Unverträgliche Stoffe Säuren, Alkalien, Oxidationsmittel, Metalle
10.6	Gefährliche Zersetzungsprodukte Bei Wärmezersetzung können toxische Verbrennungsgase, Ammoniak, Stickoxide, Schwefeloxide entstehen.

ABTEIL 11: Angaben zur Toxikologie

11.1	Angaben zu toxikologischen Wirkungen Nach Einatmen: Staub kann Schleimhäute reizen. Kann Reizung des Atmungsstraktes, Halsschmerzen, Husten verursachen. Niveau von mehr als 10 µg/m ³ Sulfatsuspension in der Luft – Reaktion bei allergischen Personen ist möglich. Nach Hautkontakt: Staub kann für empfindliche Haut reizende Wirkungen haben. Direkter Kontakt kann Reizung mit Erythema verursachen. Nach Augenkontakt: Staub kann reizende Wirkungen für die Augen haben. Nach direktem Kontakt – Reizung mit Erythema und Schmerz sind möglich. Bei langfristiger Aussetzung kann Bindehautentzündung auftreten. Nach Verschlucken: Magenübel ist möglich – Sulfation verursacht Durchfall. Verschlucken kann Reizung der Mundhöhle, Halsschmerzen, Magenschmerzen, Übelkeit und Erbrechen zur Folge haben.
a)	Akute Toxizität LDLo = 1500 mg/kg oral Mensch (MSDS). LD50 = 2840 mg/kg oral Ratte (MSDS). LD50 = 640 mg/kg oral Maus (MSDS). LD50 = 610 mg/kg intraperitoneal Maus (MSDS).
b)	Alkalität / Hautreizung nicht verfügbar
c)	Ernste Augenbeschädigung / Augenreizung nicht verfügbar
d)	Sensibilisierende Wirkung für Atemwege / Sensibilisierende Wirkung für die Haut nicht verfügbar
e)	Mutagene Wirkung in den Brutzellen nicht verfügbar
f)	Krebserzeugende Wirkung nicht verfügbar
g)	Toxizität für Reproduktion nicht verfügbar
h)	Toxizität für spezifische Zielorgane – einmalige Exposition nicht verfügbar
i)	Toxizität für spezifische Zielorgane – einmalige Exposition nicht verfügbar
j)	Gefährlichkeit nach Einatmen nicht verfügbar

ABTEIL 12: Angaben zur Ökologie

12.1	Toxizität Fische LC50 = 75 500 µg/l 96 Stunden (Tilapia mossambica) Algen 100 µg/l 3 Stunden (Photosynthese) (Gymnodinium splendens) PHYTOTOXIZITÄT: 40000 µg/l 22 Stunden (Biomasse) Wasserblüte (Potamogeton illinoensis) Wirbellose 47320-255270 µg/l NR Stunden Schnecke (Viviparus bengalensis) Bakterien nicht verfügbar
12.2	Persistenz und Abbaubarkeit nicht verfügbar
12.3	Bioakkumulationspotential nicht verfügbar
12.4	Bodenmobilität nicht verfügbar
12.5	Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

nicht verfügbar

12.6
Sonstige nachteiligen Wirkungen

Gefährlichkeitsklassifizierung für Wasser (BRD): WGK = 1

ABTEIL 13: Hinweise zur Entsorgung
13.1
Entsorgungsmethoden

- | | |
|----|--|
| a) | Geeignete Methoden zur Entsorgung des Stoffes oder der Zubereitung und der kontaminierten Verpackung:
Entsorgung in Übereinstimmung mit den Vorschriften des Abfallgesetzes. Vollständig entleerte gereinigte Verpackungen müssen einer örtlichen Recyclinganlage zugeführt werden. Nicht entleerte Verpackungen sollen als Produkt selbst entsorgt werden. |
| b) | Physikalische/Chemische Eigenschaften, durch die die Form der Abfallentsorgung beeinflusst werden kann
nicht verfügbar |
| c) | Vermeidung der Abfallentsorgung durch die Kanalisation
nicht verfügbar |
| d) | Besondere Sicherheitsmaßnahmen für empfohlenen Umgang mit Abfällen
<i>Tschechische Republik:</i> Abfallgesetz Nr. 185/2001 Slg. , i.d.F. späterer Vorschriften, Abfallkatalog (Verordnung Nr. 381/2001 Slg.), i.d.F. späterer Vorschriften
<i>Europäische Union:</i> Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates Nr. 2006/12/EG – Abfallrichtlinie |

ABTEIL 14: Angaben zum Transport
kein Gefahrgut für den Transport
14.1
UN-Nummer
14.2
Entsprechende UN-Benennung für die Sendung
Landtransport ADR
Schienentransport RID
Seeschiffstransport IMDG:
Lufttransport ICAO/IATA:
14.3
Gefährlichkeitsklasse/-klassen für Transport
Landtransport ADR
Schienentransport RID
Seeschiffstransport IMDG:
Lufttransport ICAO/IATA:
Klassifizierung
Landtransport ADR
*Schienentransport
RID*
14.4
Verpackungsgruppe
Landtransport ADR
Schienentransport RID
Seeschiffstransport IMDG:
Lufttransport ICAO/IATA:
Warnungstafel (Kemler)
Landtransport ADR
Sicherheitszeichen
Landtransport ADR
Schienentransport RID
Seeschiffstransport IMDG:
Lufttransport ICAO/IATA:
Bemerkung
Landtransport ADR
Schienentransport RID
Seeschiffstransport IMDG:
Lufttransport ICAO/IATA:

Meeresschadstoff:

PAO:

EmS:

CAO:

14.5
Gefährlichkeit für Umwelt

keine

14.6
Besondere Sicherheitsmaßnahmen für Benutzer

keine

14.7
Massentransport nach Anlage II MARPOL 73/78 und IBC-Vorschrift

nicht transportiert

ABTEIL 15: Vorschriften

15.1	Verordnungen zu Sicherheit, Gesundheit und Umwelt / Spezifische Rechtsvorschriften bezüglich des Stoffes oder der Zubereitung Gesetz Nr. 356/2003 Slg., - zu chemischen Stoffen und chemischen Zubereitungen und zur Änderung irgendeiner Gesetze, i.g.F. Ausführungsvorschriften zu diesem Gesetz Gesetz Nr. 102/2001 Slg. – Gesetz zur allgemeinen Sicherheit der Produkte, i.g.F. Gesetz Nr. 185/ 2001 Slg. – Abfallgesetz, i.g.F. EG-Verordnung Nr. 453/2010 EG-Verordnung Nr. 1907/2006 (REACH) EG-Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP)
15.2	Beurteilung der chemischen Sicherheit keine

ABTEIL 16: Sonstige Angaben

	a)	Im Sicherheitsdatenblatt im Rahmen der Überarbeitung vorgenommene Änderungen keine
	b)	Schlüssel oder Legende zu Abkürzungen nicht eingetragen
	c)	Wichtige Hinweise auf die Literatur und Datenquellen Fachdatenbasen und sonstige mitgeltenden Vorschriften über chemische Gesetzgebung Frei zugängliche Sicherheitsdatenblätter der Weltproduzenten
	d)	Verzeichnis von entsprechenden Standardsätzen über Gefährlichkeit und/oder Hinweise zum sicheren Umgang
		P210 Vor Wärme schützen
		P270 Bei Verwendung dieses Produktes nicht essen, trinken, rauchen
		P260 Staub nicht einatmen
		P262 Augen-, Haut- oder Kleidungskontakt vermeiden
	e)	Hinweise zur Schulung Personen, die mit dem Produkt in Kontakt treten, müssen über die Risiken möglicher Lebens- oder Gesundheitsgefährdung bei der Handhabung und über die Anforderungen an Gesundheits- und Umweltschutz belehrt werden (siehe entsprechende Vorschriften des Arbeitsgesetzbuches Nr. 262/2006 Slg. und des Gesetzes Nr. 309/2006 Slg.).
	f)	Sonstige Angaben Erklärung: Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt wurde in Übereinstimmung mit der Verordnung des Europäischen Parlamentes und des Rates (EG) Nr. 1907/2006 erstellt. Das Sicherheitsdatenblatt enthält die zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit und zum Umweltschutz erforderlichen Daten. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissenstand und genügen den geltenden Rechtsvorschriften. Diese Angaben stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteignung und –verwendbarkeit für eine konkrete Verwendung dar. Bestehende nationalen geltenden Rechtsbestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.