



187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 1 von 12

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Additiv

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	TUNAP GmbH & Co. KG	
Straße:	Bürgermeister-Seidl-Str. 2	
Ort:	D-82515 Wolfratshausen	
Telefon:	+ 49 (0) 8171/1600 - 0	Telefax: + 49 (0) 8171/1600 - 40
E-Mail:	sdb@tunap.com	
Internet:	www.tunap.com	

1.4. Notrufnummer:

+49 (0) 30 19240 (Giftnotruf Berlin)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenkategorien:

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2. Kennzeichnungselemente

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten

2-Ethylhexylnitrat

Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, > 1% Naphthalin

Signalwort: Gefahr

Piktogramme:



Gefahrenhinweise

H302+H332

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P260

Dampf nicht einatmen.

P273

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.



187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 2 von 12

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.3. Sonstige Gefahren

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung			
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten			50 - <= 100 %
	918-481-9		01-2119457273-39	
	Asp. Tox. 1; H304 EUH066			
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			25 - < 50 %
	248-363-6		01-2119539586-27	
	Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Aquatic Chronic 2; H332 H312 H302 H411 EUH044 EUH066			
1189173-42-9	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, > 1% Naphthalin			1 - < 3 %
	919-284-0		01-2119463588-24	
	STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H336 H304 H411 EUH066			
91-20-3	Naphthalin			0,1 - < 1 %
	202-049-5	601-052-00-2		
	Carc. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H351 H302 H400 H410			

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten! Personen in Sicherheit bringen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen

Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Hautkontakt

Mit viel Wasser und Seife waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Erbrechen Aspirationsgefahr beachten. Unbedingt Arzt hinzuziehen!

**187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB**

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 3 von 12

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kopfschmerz, Übelkeit, Schwindel, Müdigkeit, Hautreizung

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung. GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen. Symptome können auch erst viele Stunden nach der Exposition auftreten.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**Wasserebel. Schaum. Kohlendioxid (CO₂). Löschpulver.**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenDurch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO₂, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Zusätzliche Hinweise

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden. Alle Zündquellen entfernen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
Persönliche Schutzausrüstung tragen.**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Sicherstellen, dass alle Abwässer aufgefangen und einer Abwasserbehandlungsanlage zugeführt werden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Verschmutzte Gegenstände und Fußboden unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere AbschnitteSichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Entsorgung: siehe Abschnitt 13**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**Gebrauchsanweisung beachten.
Staub ist unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Dämpfe/Aerosole sind unmittelbar am Entstehungsort sicher abzusaugen. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, sollte



187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 4 von 12

nach Möglichkeit eine gute Belüftung des Arbeitsbereiches sichergestellt werden.

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Weitere Angaben zur Handhabung

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe. Nahrungs- und Futtermittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Kühl und trocken lagern. Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr.	Art
-	Kohlenwasserstoffgemische, Fraktionen (RCP-Gruppe): C9-C14 Aliphaten		300		2(II)	
91-20-3	Naphthalin	0,4	2		4(I)	

DNEL-/DMEL-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,35 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	1 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,52 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,025 mg/kg KG/d
1189173-42-9	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, > 1% Naphthalin			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	151 mg/m ³
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	12,5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	32 mg/m ³
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	7,5 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	7,5 mg/kg KG/d

**187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB**

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 5 von 12

PNEC-Werte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	
	Süßwasser	0,0008 mg/l
	Meerwasser	0,00008 mg/l
	Süßwassersediment	0,00074 mg/kg
	Meeresediment	0,00074 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	10 mg/l
	Boden	0,000191 mg/kg

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

- a no restriction
- b End of exposure or shift
- c in long-term exposure: after several shifts
- d prior to next shift

STEL (EC) : Short Term Exposure Limit

TWA (EC): time-weighted average

Y: ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Z: ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht ausgeschlossen werden.

U: Urea

B: Blood

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Exposition vermeiden. Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Hautschutzplan erstellen und beachten!

Augen-/Gesichtsschutz

Geeigneter Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille.

DIN EN 166

Handschutz

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Geeignetes Material: NBR (Nitrilkautschuk) Durchbruchzeit: 480min

Dicke des Handschuhmaterials 0,45 mm

EN ISO 374

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Atemschutz

Bei Einwirkungen von Dämpfen, Stäuben und Aerosolen ist Atemschutz zu verwenden.

Bei Überschreitung der relevanten Arbeitsplatzgrenzwerte ist folgendes zu beachten:

Geeignetes Atemschutzgerät: Kombinationsfiltergerät (DIN EN 141).

Filtergerät mit Filter bzw. Gebläsefiltergerät Typ: A

Die Tragezeitbegrenzungen gemäß Herstellerangabe sind zu beachten.



187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 6 von 12

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Gesetzliche Regelungen und Vorschriften beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig
 Farbe: gelblich
 Geruch: lösemittelartig

Prüfnorm

pH-Wert (bei 20 °C): nicht bestimmt

Zustandsänderungen

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: nicht bestimmt

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: 100 °C

Sublimationstemperatur: Es liegen keine Informationen vor.

Erweichungspunkt: Es liegen keine Informationen vor.

: Es liegen keine Informationen vor.

Flammpunkt: 62 °C ISO 3679

Entzündbarkeit

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze: 1,2 Vol.-%

Obere Explosionsgrenze: 8,8 Vol.-%

Zündtemperatur: >200 °C

Selbstentzündungstemperatur

Feststoff: nicht anwendbar

Gas: nicht anwendbar

Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

Brandfördernde Eigenschaften

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: nicht bestimmt

Dichte (bei 20 °C): 0,845 g/cm³ DIN 51757

Wasserlöslichkeit: Keine Prüfung erforderlich, da der Stoff bekanntermaßen in Wasser unlöslich ist.

Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser: nicht bestimmt

Dynamische Viskosität: Es liegen keine Informationen vor. DIN 53019-1

Kinematische Viskosität: < 20,5 mm²/s DIN EN ISO 3104
(bei 40 °C)

Auslaufzeit: Es liegen keine Informationen vor.

Relative Dampfdichte: nicht bestimmt

Verdampfungsgeschwindigkeit: nicht bestimmt

**187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB**

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 7 von 12

Lösemitteltrennprüfung:

Es liegen keine Informationen vor.

Lösemittelgehalt:

Es liegen keine Informationen vor.

9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1. Reaktivität**

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen. Im Fall von kohlenwasserstoffhaltigen Produkten z.B. CO, CO₂, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden.

Weitere Angaben

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung**

Es liegen keine Informationen vor.

Akute Toxizität

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

ATEmix berechnet

ATE (oral) 1666,7 mg/kg; ATE (inhalativ Aerosol) 5,000 mg/l



187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 8 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung			
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten			
	oral	LD50 >8000 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 >3160 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 4951 mg/l	Ratte	
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat			
	oral	LD50 >9640 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 >4820 mg/kg	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 11 mg/l	Ratte	
	inhalativ Aerosol	ATE 1,5 mg/l		
1189173-42-9	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, > 1% Naphthalin			
	oral	LD50 10650 mg/kg	Ratte	Study report (1991)
	dermal	LD50 > 2000 mg/kg	Kaninchen	Study report (1995)
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50 >4778 mg/l	Ratte	
91-20-3	Naphthalin			
	oral	LD50 490 mg/kg	Ratte	
	dermal	LD50 16000 mg/kg	Ratte	

Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Aspirationsgefahr

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Spezifische Wirkungen im Tierversuch

Es liegen keine Informationen vor.

Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 9 von 12

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h] [d]	Spezies	Quelle
64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, < 2 % Aromaten				
	Akute Fischtoxizität	LC50 >1000 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Algtoxizität	ErC50 >1000 mg/l	96 h	Scenedesmus subspicatus	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >1000 mg/l	48 h	Daphnia magna	
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat				
	Akute Fischtoxizität	LC50 2 mg/l	96 h	Danio rerio	Study report (2010)
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 12,6 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1998)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 > 12,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	Study report (1998)
	Akute Bakterientoxizität	(> 1000 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)
1189173-42-9	Kohlenwasserstoffe, C10, Aromaten, > 1% Naphthalin				
	Akute Fischtoxizität	LC50 >1 mg/l	96 h	Pimephales promelas (Dickkopfelritze)	
	Akute Algtoxizität	ErC50 > 1 - < 3 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1993)
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1,4 mg/l	48 h	Daphnia magna	
	Fischtoxizität	NOEC 0,487 mg/l	28 d	Oncorhynchus mykiss	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)
	Crustaceatoxizität	NOEC 0,851 mg/l	21 d	Daphnia magna	CONCAWE, Brussels, Belgium (2010)
91-20-3	Naphthalin				
	Akute Fischtoxizität	LC50 0,213 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 1,6 mg/l	48 h	Daphnia magna	

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

Verteilungskoeffizient n-Oktan/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
27247-96-7	2-Ethylhexylnitrat	5,24
91-20-3	Naphthalin	3,35

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

Weitere Hinweise

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung



187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 10 von 12

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlungen zur Entsorgung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Abfallschlüssel - ungebrauchtes Produkt

070704 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - verbrauchtes Produkt

070704 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.; andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen; gefährlicher Abfall

Abfallschlüssel - ungereinigte Verpackung

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFGANGSMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 3082
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	(2-Ethylhexylnitrat)
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	9
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	90
Tunnelbeschränkungscode:	E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Freigestellte Menge: E1

Binnenschifftransport (ADN)

<u>14.1. UN-Nummer:</u>	UN 3082
<u>14.2. Ordnungsgemäße</u>	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.
<u>UN-Versandbezeichnung:</u>	(2-Ethylhexylnitrat)
<u>14.3. Transportgefahrenklassen:</u>	9
<u>14.4. Verpackungsgruppe:</u>	III
Gefahrzettel:	9
Klassifizierungscode:	M6
Sondervorschriften:	274 335 601
Begrenzte Menge (LQ):	5 L



187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 11 von 12

Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschifftransport

Freigestellte Menge: E1

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung:	(2-Ethylhexyl nitrate)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Marine pollutant:	yes
Sondervorschriften:	274, 335
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
EmS:	F-A, S-F

Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport

Freigestellte Menge: E1

Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. UN-Nummer:	UN 3082
14.2. Ordnungsgemäße	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
UN-Versandbezeichnung:	(2-Ethylhexyl nitrate)
14.3. Transportgefahrenklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	9
Sondervorschriften:	A97 A158
Begrenzte Menge (LQ) Passenger:	30 kg G
IATA-Verpackungsanweisung - Passenger:	964
IATA-Maximale Menge - Passenger:	450 L
IATA-Verpackungsanweisung - Cargo:	964
IATA-Maximale Menge - Cargo:	450 L

Sonstige einschlägige Angaben zum Lufttransport

Freigestellte Menge: E1

Passenger-LQ: Y964

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND:	Ja
Gefahrauslöser:	2-Ethylhexyl nitrate

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Verwendungsbeschränkungen (REACH, Anhang XVII):

Eintrag 3, Eintrag 28

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): Es liegen keine Informationen vor.



187 System-Wirkstoff Winter 300 ml AB

Druckdatum: 21.07.2021

Materialnummer: 1100861

Seite 12 von 12

Angaben zur VOC-Richtlinie
2004/42/EG:

Es liegen keine Informationen vor.

Zusätzliche Hinweise

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

Nationale Vorschriften

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 11 und 12 MuSchG).

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungen

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 2,4,5,6,7,8,9,10,11,15.

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)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H302+H332	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH044	Explosionsgefahr bei Erhitzen unter Einschluss.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)