

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Spiky 3mg**UFI: E6SJ-M207-100X-J4US**

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

Verwendungssektor:

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Produktkategorie: PC0 Sonstiges**Verfahrenskategorie:**

PROC1 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen Verfahren ohne Expositions Wahrscheinlichkeit oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC2 Chemische Produktion oder Raffinierung in einem geschlossenen kontinuierlichen Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC3 Herstellung oder Formulierung in der chemischen Industrie in geschlossenen Chargenverfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition oder Verfahren mit äquivalenten Einschlussbedingungen

PROC4 Chemische Produktion mit der Möglichkeit der Exposition

PROC5 Mischen in Chargenverfahren

PROC7 Industrielles Sprühen

PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC8b Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

PROC9 Transfer eines Stoffes oder eines Gemisches in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

PROC15 Verwendung als Laborreagenz

PROC28 Manuelle Wartung (Reinigung und Reparatur) von Maschinen

Die Verwendung in Produkten beim Endverbraucher wurde nicht bewertet, da davon ausgegangen wird, dass die Konzentrationen unter den in Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 14 festgelegten Grenzen liegen.

Umweltfreisetzungskategorie: ERC2 Formulierung zu einem Gemisch**Verwendung des Stoffes / des Gemisches:** Aromastoffe

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

InnoCigs GmbH & Co. KG

Barnerstraße 14c

D-22765 Hamburg

Tel.: +49 40 524 710 210

Mail: service@innocigs.com

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 1)

Auskunftgebender Bereich:

InnoCigs GmbH & Co. KG / Mail: service@innocigs.com

1.4 Notrufnummer: +49 40 524 710 210 - Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.
(Mo-Do, 9:00-17:00; Fr, 9:00-15:00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme:



GHS07

Signalwort: Achtung

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

NICOTINE

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Sicherheitshinweise:

P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P301+P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P330 Mund ausspülen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 2)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

Beschreibung: Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5 Reg.nr.: 01-2119471987-18-0000	GLYCERINE Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	>10–≤25%
CAS: 54-11-5 EINECS: 200-193-3 Reg.nr.: 01-2120066934-47-0000	NICOTINE ☠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	≥0,25–<2,5%

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
Sofort ärztlichen Rat einholen.
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.

Nach Einatmen:

Frischluf- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

Nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
Sofort Arzt aufsuchen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 3)

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben:

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personen in Sicherheit bringen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.
Zündquellen fernhalten.
Persönliche Schutzkleidung tragen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
Mit viel Wasser verdünnen.
Bei Gasaustritt oder Eindringen in Boden zuständige Behörde benachrichtigen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

—DE—

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 4)

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Abfüllvorgänge nur an Stationen mit vorhandener Absaugung durchführen.

Beim Umfüllen größerer Mengen ohne Absauganlage: Atemschutz.

Verschütten oder Versprühen in geschlossenen Räumen vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Vor Hitze schützen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Im Dampfraum geschlossener Systeme können sich Spuren brennbarer Stoffe ansammeln, deshalb Zündquellen fernhalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Eindringen in den Boden sicher verhindern.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht erforderlich.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerklasse: 10

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

57-55-6 1,2-PROPYLENGLYCOL

MAK (Deutschland) als Dampf und Aerosol; vgl. Abschn. IIb und Xc

56-81-5 GLYCERINE

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 200 E mg/m³
2 (I); DFG, Y

54-11-5 NICOTINE

AGW (Deutschland) Langzeitwert: 0,5 mg/m³
2 (II); EU, 11, 13, H

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 5)

DNEL-Werte		
56-81-5 GLYCERINE		
Inhalativ	DNEL (langfristig, lokal)	56 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
54-11-5 NICOTINE		
Dermal	DNEL (langfristig, systemisch)	0,00443 mg/kg bw (Arbeitnehmer)
	DNEL (kurzfristig, systemisch)	0,84 mg/kg bw (Arbeitnehmer)
	DNEL (kurzfristig, lokal)	0,2 mg/cm ² (Arbeitnehmer)
Inhalativ	DNEL (langfristig, systemisch)	0,0313 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
	DNEL (kurzfristig, systemisch)	8,6 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
PNEC-Werte		
56-81-5 GLYCERINE		
	PNEC (Süßwasser)	0,885 mg/l
	PNEC (Meerwasser)	0,088 mg/l
	PNEC (Süßwasser, Sediment)	3,3 mg/kg
	PNEC (Meerwasser, Sediment)	0,33 mg/kg
	PNEC (Boden)	0,141 mg/kg
	PNEC (Kläranlage)	1000 mg/l
54-11-5 NICOTINE		
	PNEC (Süßwasser)	0,004 mg/l
	PNEC (Meerwasser)	0,0004 mg/l
	PNEC (Süßwasser, Sediment)	0,00065 mg/kg
	PNEC (Meerwasser, Sediment)	0,000065 mg/kg
	PNEC (Boden)	0,000321 mg/kg
	PNEC (Kläranlage)	2,7 mg/l

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Persönliche Schutzausrüstung:

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

Handschutz:

Nur Chemikalien - Schutzhandschuhe mit einer CE-Kennzeichnung der Kategorie III verwenden.

Schutzhandschuhe vor jeder Benutzung auf ihren ordnungsgemäßen Zustand prüfen.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 6)

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Handschuhe aus stabilem Material (z.B. Nitril) - ggf. trikotiert zur Verbesserung des Tragekomforts - verwenden.

Nach der Verwendung von Handschuhen Hautreinigung- und Hautpflegemittel einsetzen.

Handschuhmaterial:

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Nitrilkautschuk

Handschuhe aus PVC

Handschuhe aus PVA

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

Körperschutz: Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben:

Aussehen:

Form:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch

pH-Wert bei 20 °C:	4,4–5 10%ig in Wasser
---------------------------	--------------------------

Zustandsänderung:

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt.

Flammpunkt:	>70 °C
--------------------	--------

Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
---------------------------------	---

Dichte bei 20 °C:	1,047–1,087 g/cm ³
--------------------------	-------------------------------

Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Vollständig mischbar
10%ig in Wasser

Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	Nicht bestimmt.
--	-----------------

9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
-----------------------------	--

DE

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.2 Chemische Stabilität

Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

ATE (Schätzwert Akuter Toxizität)

Oral	LD50	1852 mg/kg
Dermal	LD50	25926 mg/kg
Inhalativ	LC50/4 h (Staub/Aerosol)	185 mg/l

54-11-5 NICOTINE

Oral	LD50	5 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	70 mg/kg (Kaninchen) (OECD Guideline 402)
Inhalativ	LC50 (Staub/Aerosol)	0,19 mg/l (Ratte)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zusätzliche toxikologische Hinweise:

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):

Keimzell-Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 8)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:
56-81-5 GLYCERINE

EC50/48 h	1955 mg/l (daphnia magna)
LC50/96 h	>54000 mg/l (oncorhynchus mykiss)

54-11-5 NICOTINE

EC50/48 h	0,24 mg/l (daphnia magna)
EC50/72 h	11 mg/l (desmodesmus (scenedesmus) subspicatus) (OECD Guideline 201)
LC50/96 h	4 mg/l (oncorhynchus mykiss)
NOEC	0,02 mg/l (daphnia pulex) (OECD Guideline 211)
NOEC/72 h	3,2 mg/l (desmodesmus (scenedesmus) subspicatus) (OECD Guideline 201)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäisches Abfallverzeichnis:

02 03 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
HP6	akute Toxizität

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 9)

Ungereinigte Verpackungen:
Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasse:

entfällt

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA

entfällt

14.5 Umweltgefahren

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht anwendbar.

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

Nicht anwendbar.

UN "Model Regulation":

entfällt

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Richtlinie 2012/18/EU:
Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII: Beschränkungsbedingungen: 3

Verordnung (EU) Nr. 649/2012:

54-11-5 NICOTINE

Annex I Part 1
Annex I Part 2

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 10)

VERORDNUNG (EU) 2019/1148:
Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE:

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Nationale Vorschriften:
Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
I	0,3
II	0,3
NK	98,6

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Relevante Sätze:

H300 Lebensgefahr bei Verschlucken.

H310 Lebensgefahr bei Hautkontakt.

H330 Lebensgefahr bei Einatmen.

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Datenblatt ausstellender Bereich:

Product Compliance / Regulatory Affairs

Mail: service@innocigs.com

Ansprechpartner: -
Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 30.12.2021

Versionsnummer 1.0

überarbeitet am: 30.12.2021

Handelsname: Spiky 3mg

(Fortsetzung von Seite 11)

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 2: Akute Toxizität – Kategorie 2

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

DE

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking

1.1 Product identifier

Trade name: Spiky 3mg**UFI:** E6SJ-M207-100X-J4US

1.2 Relevant identified uses of the substance or mixture and uses advised against

Sector of Use: SU3 Industrial uses: Uses of substances as such or in preparations at industrial sites**Product category:** PC0 Other**Process category:**

PROC1 Chemical production or refinery in closed process without likelihood of exposure or processes with equivalent containment conditions.

PROC2 Chemical production or refinery in closed continuous process with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment conditions

PROC3 Manufacture or formulation in the chemical industry in closed batch processes with occasional controlled exposure or processes with equivalent containment condition

PROC4 Chemical production where opportunity for exposure arises

PROC5 Mixing or blending in batch processes

PROC7 Industrial spraying

PROC8a Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities

PROC8b Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities

PROC9 Transfer of substance or mixture into small containers (dedicated filling line, including weighing)

PROC15 Use as laboratory reagent

PROC28 Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery

The use in products for the end user has not been evaluated as it is assumed that the concentrations are below the limits set in Regulation (EG) No. 1907/2006, Article 14.

Environmental release category: ERC2 Formulation into mixture**Application of the substance / the mixture:** Flavouring agents

1.3 Details of the supplier of the safety data sheet

Manufacturer/Supplier:

InnoCigs GmbH & Co. KG

Barnerstraße 14c

D-22765 Hamburg

Tel.: +49 40 524 710 210

Mail: service@innocigs.com

Further information obtainable from:

InnoCigs GmbH & Co. KG / Mail: service@innocigs.com

1.4 Emergency telephone number: +49 40 524 710 210 - This number is only available during office hours. (Mo-Thu, 9am-5pm; Fr: 9am-3pm)

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

Trade name: Spiky 3mg

(Contd. of page 1)

SECTION 2: Hazards identification

2.1 Classification of the substance or mixture

Classification according to Regulation (EC) No 1272/2008:



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Harmful if swallowed.

2.2 Label elements

Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008:

The product is classified and labelled according to the CLP regulation.

Hazard pictograms:



GHS07

Signal word: Warning

Hazard-determining components of labelling:

NICOTINE

Hazard statements:

H302 Harmful if swallowed.

Precautionary statements:

P264 Wash thoroughly after handling.

P270 Do not eat, drink or smoke when using this product.

P301+P312 IF SWALLOWED: Call a POISON CENTER/doctor if you feel unwell.

P330 Rinse mouth.

P501 Dispose of contents/container in accordance with local/regional/national/international regulations.

2.3 Other hazards

Results of PBT and vPvB assessment:

PBT: Not applicable.

vPvB: Not applicable.

SECTION 3: Composition/information on ingredients

3.2 Chemical characterisation: Mixtures

Description: Mixture of substances listed below with nonhazardous additions.

(Contd. on page 3)

DE

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

Trade name: Spiky 3mg

(Contd. of page 2)

Dangerous components:		
CAS: 56-81-5 EINECS: 200-289-5 Reg.nr.: 01-2119471987-18-0000	GLYCERINE substance with a Community workplace exposure limit	>10–≤25%
CAS: 54-11-5 EINECS: 200-193-3 Reg.nr.: 01-2120066934-47-0000	NICOTINE ☠ Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 2, H310; Acute Tox. 2, H330; ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411	≥0,25–<2,5%

Additional information: For the wording of the listed hazard phrases refer to section 16.

SECTION 4: First aid measures

4.1 Description of first aid measures

General information:

Immediately remove any clothing soiled by the product.

Symptoms of poisoning may even occur after several hours; therefore medical observation for at least 48 hours after the accident.

Do not leave affected persons unattended.

Seek immediate medical advice.

Take affected persons out of danger area and lay down.

After inhalation:

Supply fresh air or oxygen; call for doctor.

In case of unconsciousness place patient stably in side position for transportation.

After skin contact:

Immediately wash with water and soap and rinse thoroughly.

If skin irritation continues, consult a doctor.

After eye contact: Rinse opened eye for several minutes under running water. Then consult a doctor.

After swallowing:

Do not induce vomiting; call for medical help immediately.

Call for a doctor immediately.

Rinse out mouth and then drink plenty of water.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed

No further relevant information available.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed

No further relevant information available.

SECTION 5: Firefighting measures

5.1 Extinguishing media

Suitable extinguishing agents:

CO₂, powder or water spray. Fight larger fires with water spray or alcohol resistant foam.

For safety reasons unsuitable extinguishing agents: Water with full jet

(Contd. on page 4)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

Trade name: Spiky 3mg

(Contd. of page 3)

5.2 Special hazards arising from the substance or mixture No further relevant information available.**5.3 Advice for firefighters****Protective equipment:**

Wear self-contained respiratory protective device.

Wear fully protective suit.

Additional information:

Collect contaminated fire fighting water separately. It must not enter the sewage system.

SECTION 6: Accidental release measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures

Remove persons from danger area.

Ensure adequate ventilation

Particular danger of slipping on leaked/spilled product.

Keep away from ignition sources.

Wear protective clothing.

6.2 Environmental precautions

Inform respective authorities in case of seepage into water course or sewage system.

Dilute with plenty of water.

In case of gas release or seepage into the ground inform responsible authorities.

Do not allow to enter sewers/ surface or ground water.

Prevent from spreading (e.g. by damming-in or oil barriers).

6.3 Methods and material for containment and cleaning up

Absorb with liquid-binding material (sand, diatomite, acid binders, universal binders, sawdust).

Dispose contaminated material as waste according to item 13.

Ensure adequate ventilation.

Dispose of the material collected according to regulations.

6.4 Reference to other sections

See Section 7 for information on safe handling.

See Section 8 for information on personal protection equipment.

See Section 13 for disposal information.

SECTION 7: Handling and storage

7.1 Precautions for safe handling

Keep receptacles tightly sealed.

Store in cool, dry place in tightly closed receptacles.

Keep away from heat and direct sunlight.

Ensure good ventilation/exhaustion at the workplace.

Carry out filling operations only at sites with extractors available.

Wear suitable respiratory protective device when decanting larger quantities without extractor facilities.

Avoid splashes or spray in enclosed areas.

Information about fire - and explosion protection:

Keep ignition sources away - Do not smoke.

Protect from heat.

(Contd. on page 5)

DE

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

Trade name: Spiky 3mg

(Contd. of page 4)

Protect against electrostatic charges.

Traces of flammable substances may collect in the steam chamber of enclosed systems. Keep clear of ignition sources.

7.2 Conditions for safe storage, including any incompatibilities

Storage:

Requirements to be met by storerooms and receptacles:

Provide solvent resistant, sealed floor.

Prevent any seepage into the ground.

Information about storage in one common storage facility: Not required.

Further information about storage conditions:

Keep container tightly sealed.

Store in cool, dry conditions in well sealed receptacles.

Storage class: 10

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -

7.3 Specific end use(s) No further relevant information available.

SECTION 8: Exposure controls/personal protection

8.1 Control parameters

Additional information about design of technical facilities: No further data; see item 7.

Ingredients with limit values that require monitoring at the workplace:

57-55-6 1,2-PROPYLENGLYCOL

MAK (Germany) als Dampf und Aerosol;vgl.Abschn.IIb und Xc

56-81-5 GLYCERINE

AGW (Germany) Long-term value: 200 E mg/m³
2 (I);DFG, Y

54-11-5 NICOTINE

AGW (Germany) Long-term value: 0,5 mg/m³
2(II);EU, 11, 13, H

DNELs

56-81-5 GLYCERINE

Inhalative DNEL (long-term, local) 56 mg/m³ (worker)

54-11-5 NICOTINE

Dermal	DNEL worker (long-term, systemic)	0,00443 mg/kg bw (worker)
	DNEL (short term, systemic)	0,84 mg/kg bw (worker)
	DNEL (short term, local)	0,2 mg/cm ² (worker)
Inhalative	DNEL (long-term, systemic)	0,0313 mg/m ³ (worker)
	DNEL (short term, systemic)	8,6 mg/m ³ (worker)

PNECs

56-81-5 GLYCERINE

PNEC (freshwater)	0,885 mg/l
PNEC (marine water)	0,088 mg/l

(Contd. on page 6)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

Trade name: Spiky 3mg

(Contd. of page 5)

PNEC (freshwater, sediment)	3,3 mg/kg
PNEC (marine water, sediment)	0,33 mg/kg
PNEC (soil)	0,141 mg/kg
PNEC (sewage treatment plant)	1000 mg/l
54-11-5 NICOTINE	
PNEC (freshwater)	0,004 mg/l
PNEC (marine water)	0,0004 mg/l
PNEC (freshwater, sediment)	0,00065 mg/kg
PNEC (marine water, sediment)	0,000065 mg/kg
PNEC (soil)	0,000321 mg/kg
PNEC (sewage treatment plant)	2,7 mg/l

Additional information: The lists valid during the making were used as basis.

8.2 Exposure controls

Personal protective equipment:

General protective and hygienic measures:

Keep away from foodstuffs, beverages and feed.
Immediately remove all soiled and contaminated clothing
Wash hands before breaks and at the end of work.
Do not inhale dust / smoke / mist.
Avoid contact with the eyes and skin.

Respiratory protection:

In case of brief exposure or low pollution use respiratory filter device. In case of intensive or longer exposure use self-contained respiratory protective device.
Use suitable respiratory protective device in case of insufficient ventilation.

Protection of hands:

Only use chemical-protective gloves with CE-labelling of category III.
Check protective gloves prior to each use for their proper condition.
The glove material has to be impermeable and resistant to the product/ the substance/ the preparation.
Selection of the glove material on consideration of the penetration times, rates of diffusion and the degradation
Use gloves of stable material (e.g. Nitrile) - if necessary tricoted to improve the wearability.
After use of gloves apply skin-cleaning agents and skin cosmetics.

Material of gloves:

The selection of the suitable gloves does not only depend on the material, but also on further marks of quality and varies from manufacturer to manufacturer. As the product is a preparation of several substances, the resistance of the glove material can not be calculated in advance and has therefore to be checked prior to the application.

Nitrile rubber, NBR
PVC gloves
PVA gloves

Penetration time of glove material:

The exact break through time has to be found out by the manufacturer of the protective gloves and has to be observed.

Eye protection: Goggles recommended during refilling

(Contd. on page 7)

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

Trade name: Spiky 3mg

(Contd. of page 6)

Body protection: Protective work clothing

SECTION 9: Physical and chemical properties

9.1 Information on basic physical and chemical properties

General Information:

Appearance:

Form:	Fluid
Colour:	Colourless
Odour:	Characteristic

pH-value at 20 °C:	4,4–5 10% aqueous solution
---------------------------	-------------------------------

Change in condition:	
Melting point/freezing point:	Undetermined.
Initial boiling point and boiling range:	Undetermined.

Flash point:	>70 °C
---------------------	--------

Explosive properties:	Product does not present an explosion hazard.
------------------------------	---

Density at 20 °C:	1,047–1,087 g/cm ³
--------------------------	-------------------------------

Solubility in / Miscibility with water:	Fully miscible. 10% aqueous solution
--	---

Partition coefficient: n-octanol/water:	Not determined.
--	-----------------

9.2 Other information	No further relevant information available.
------------------------------	--

SECTION 10: Stability and reactivity

10.1 Reactivity No further relevant information available.

10.2 Chemical stability

Thermal decomposition / conditions to be avoided:

No decomposition if used according to specifications.

10.3 Possibility of hazardous reactions No dangerous reactions known.

10.4 Conditions to avoid No further relevant information available.

10.5 Incompatible materials No further relevant information available.

10.6 Hazardous decomposition products No dangerous decomposition products known.

—DE—

(Contd. on page 8)

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

Trade name: Spiky 3mg

(Contd. of page 7)

SECTION 11: Toxicological information

11.1 Information on toxicological effects

Acute toxicity:

Harmful if swallowed.

LD/LC50 values relevant for classification:

ATE (Acute Toxicity Estimates)

Oral	LD50	1852 mg/kg
Dermal	LD50	25926 mg/kg
Inhalative	LC50/4 h (dust/mist)	185 mg/l

54-11-5 NICOTINE

Oral	LD50	5 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	70 mg/kg (rabbit) (OECD Guideline 402)
Inhalative	LC50 (dust/mist)	0,19 mg/l (rat)

Primary irritant effect:

Skin corrosion/irritation: Based on available data, the classification criteria are not met.

Serious eye damage/irritation: Based on available data, the classification criteria are not met.

Respiratory or skin sensitisation: Based on available data, the classification criteria are not met.

Additional toxicological information:

CMR effects (carcinogenicity, mutagenicity and toxicity for reproduction):

Germ cell mutagenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

Carcinogenicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

Reproductive toxicity: Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-single exposure: Based on available data, the classification criteria are not met.

STOT-repeated exposure: Based on available data, the classification criteria are not met.

Aspiration hazard: Based on available data, the classification criteria are not met.

SECTION 12: Ecological information

12.1 Toxicity

Aquatic toxicity:

56-81-5 GLYCERINE

EC50/48 h	1955 mg/l (daphnia magna)
LC50/96 h	>54000 mg/l (oncorhynchus mykiss)

54-11-5 NICOTINE

EC50/48 h	0,24 mg/l (daphnia magna)
EC50/72 h	11 mg/l (desmodesmus (scenedesmus) subspicatus) (OECD Guideline 201)
LC50/96 h	4 mg/l (oncorhynchus mykiss)
NOEC	0,02 mg/l (daphnia pulex) (OECD Guideline 211)

(Contd. on page 9)

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

Trade name: Spiky 3mg

(Contd. of page 8)

NOEC/72 h	3,2 mg/l (desmodesmus (scenedesmus) subspicatus) (OECD Guideline 201)
-----------	---

12.2 Persistence and degradability No further relevant information available.

12.3 Bioaccumulative potential No further relevant information available.

12.4 Mobility in soil No further relevant information available.

Additional ecological information:
General notes:

Water hazard class 2 (German Regulation) (Self-assessment): hazardous for water

Do not allow product to reach ground water, water course or sewage system.

Danger to drinking water if even small quantities leak into the ground.

12.5 Results of PBT and vPvB assessment
PBT: Not applicable.

vPvB: Not applicable.

12.6 Other adverse effects No further relevant information available.

SECTION 13: Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods
Recommendation

Must not be disposed together with household garbage. Do not allow product to reach sewage system.

European waste catalogue:

02 03 04	für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe
HP6	akute Toxizität

Uncleaned packaging:
Recommendation: Disposal must be made according to official regulations.

Recommended cleansing agents: Water, if necessary together with cleansing agents.

SECTION 14: Transport information

14.1 UN-Number ADR, IMDG, IATA	not regulated
-----------------------------------	---------------

14.2 UN proper shipping name ADR, IMDG, IATA	not regulated
---	---------------

14.3 Transport hazard class(es) ADR, ADN, IMDG, IATA Class:	not regulated
---	---------------

14.4 Packing group ADR, IMDG, IATA	not regulated
---------------------------------------	---------------

14.5 Environmental hazards	Not applicable.
----------------------------	-----------------

(Contd. on page 10)

DE

Safety data sheet

according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

Trade name: Spiky 3mg

(Contd. of page 9)

14.6 Special precautions for user Not applicable.

14.7 Transport in bulk according to Annex II of Marpol and the IBC Code Not applicable.

UN "Model Regulation": not regulated

SECTION 15: Regulatory information

15.1 Safety, health and environmental regulations/legislation specific for the substance or mixture
Directive 2012/18/EU:
Named dangerous substances - ANNEX I: Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

REGULATION (EC) No 1907/2006 ANNEX XVII: Conditions of restriction: 3

DIRECTIVE 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment – Annex II

None of the ingredients is listed.

REGULATION (EU) 2019/1148:
Annex I - RESTRICTED EXPLOSIVES PRECURSORS (Upper limit value for the purpose of licensing under Article 5(3))

None of the ingredients is listed.

Annex II - REPORTABLE EXPLOSIVES PRECURSORS

None of the ingredients is listed.

Regulation (EC) No 273/2004 on drug precursors

None of the ingredients is listed.

Regulation (EC) No 111/2005 laying down rules for the monitoring of trade between the Community and third countries in drug precursors

None of the ingredients is listed.

National regulations:
Technical instructions (air):

Class	Share in %
I	0,3
II	0,3
NK	98,6

Waterhazard class: Water hazard class 2 (Self-assessment): hazardous for water.

15.2 Chemical safety assessment: A Chemical Safety Assessment has not been carried out.

SECTION 16: Other information

This information is based on our present knowledge. However, this shall not constitute a guarantee for any specific product features and shall not establish a legally valid contractual relationship.

(Contd. on page 11)

Safety data sheet according to 1907/2006/EC, Article 31

Printing date 30.12.2021

Version number 1.0

Revision: 30.12.2021

Trade name: Spiky 3mg

(Contd. of page 10)

Relevant phrases:

H300 Fatal if swallowed.

H310 Fatal in contact with skin.

H330 Fatal if inhaled.

H400 Very toxic to aquatic life.

H411 Toxic to aquatic life with long lasting effects.

Department issuing SDS:

Product Compliance / Regulatory Affairs

Mail: service@innocigs.com

Contact: -**Abbreviations and acronyms:**

ADR: Accord relatif au transport international 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 Harmonised 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 (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 2: Acute toxicity – Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity – Category 4

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - acute aquatic hazard – Category 1

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - long-term aquatic hazard – Category 2

—DE—