

Sicherheitsdatenblatt

Produkt: 40% Pump Spray

Erstellungsdatum: 1. Mai 2015

Version: 2

Firmenbezeichnung: Juno Ltd

Ersetzt: 3. April 2012

Seite 1 von 10

ABSCHNITT 1 Bezeichnung des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname: Bushman Repellent – 40% Pump Spray

Sonstige Bezeichnungen: Nicht zutreffend

Produktcode des Herstellers: Nicht zutreffend

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen:

Insektenschutzmittel zum persönlichen Gebrauch.

1.2.1 Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es gibt keine bestimmten Verwendungen, von denen abgeraten wird.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Juno Ltd

Adresse: Unit A, 5th Floor
8-12 Gilman's Bazaar
Hong Kong

E-Mail-Adresse info@bushman-repellent.com

Telefon (00+61) (7) 4054 6020

Verfügbarkeit: (24 Stunden)

1.4 Notrufnummer

Verbraucher wenden sich bitte an NHS Direct unter 0845 4647(England & Wales).
08454 242424 (Schottland) 018092166 (Irland)

Medizinische Fachkräfte sollten den Giftinformationsdienst kontaktieren

ABSCHNITT 2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP/GHS]

Brennb. Flüss. Kategorie 3 (H226: Entzündbare Flüssigkeit und Dämpfe) Akut Tox (oral) Kategorie 4 (H302:

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken)

Augenreizung Kategorie 2 (H319: Verursacht schwere Augenreizung)

2.1.2 Einstufung gemäß Richtlinie 1999/45/EG

Hochentzündlich: - R11

Gesundheitsschädlich (Xn) - R22

Reizwirkung (Xi) - R36

2.2 Kennzeichnungselemente Gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP/GHS]



Piktogramme:

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweis:

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H319: Verursacht schwere Augenreizung

Hinweis zu Schutzmaßnahmen:

P102: Für Kinder unzugänglich aufbewahren

Ergänzende Gefahreninformation (EU)

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend

3.2 ZUBEREITUNGEN

Beschreibung der Zubereitung

Identifizierung (andere Namen)	EG Nummer	CAS Nummer	Einstufung gemäß 67/548/EWG	Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1278/2008	Anteil (w/w)
DEET (Diethyltoluamid)	205-149- 7	134-62- 3	Xn; R22 Xi; R36/38 R52-53	Akut tox. 4 * H302 Augenreiz. 2 H319 Hautreiz. 2 H315 Aquatisch Chronisch 3 H412	40%
Ethanol	200-578- 6	64-17-5	F; R11	Entz Flüs 2 H225	40-50%

Andere Inhaltsstoffe					10-20%
nicht einzeln zu Gefahren beitragend					

ABSCHNITT 4 Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

Allgemeine Hinweise: Bei Exposition die Symptome behandeln. Bei verstärkten und anhaltenden Symptomen ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Bei Verschlucken:	Wasser zu trinken geben. KEIN Erbrechen herbeiführen. Kontaktieren Sie einen Arzt oder Giftinformationszentrum.
In den Augen:	Behutsam einige Minuten mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Augen weiter ausspülen. Umgehend einen Arzt aufsuchen. Das Entfernen von Kontaktlinsen nach einer Verletzung sollte nur von geschultem Personal durchgeführt werden.
Auf der Haut:	Vorgesehen für die Anwendung auf der Haut. Bei Reizung mit Wasser und Seife entfernen. Bei anhaltender Reizung ärztlichen Rat einholen.
Bei Einatmen:	An die frische Luft bringen. Bei Atembeschwerden einen Arzt aufsuchen.
Beratung für den Arzt:	Symptomatisch behandeln.

4.2 Die wichtigsten unmittelbar oder verzögert auftretenden Symptome und Wirkungen:

Unbekannt. Beschwerden sollten symptomatisch behandelt werden.

4.3 Hinweise auf erforderliche ärztliche Soforthilfe oder besondere Behandlungen benötigt:

Unbekannt. Beschwerden sollten symptomatisch behandelt werden.

ABSCHNITT 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Löschmittel verwenden, das für die Art des Feuers und die Umgebung geeignet ist. Zu geeigneten Löschmitteln zählen Schaum, Löschpulver, Kohlenstoffdioxid und Wasserdampf.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Bei Verbrennen kann dieser Stoff giftige Gase, wie Kohlenstoffdioxid und Stickstoffdioxid, entwickeln.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Dieses Produkt enthält Ethanol mit einem Flammpunkt von 13 °C.

Es können normale Brandbekämpfungsmaßnahmen verwendet werden.
Kontamination mit oxidierenden Stoffen (z. B. Schwimmbadchlor) vermeiden.

Löschwasser darf nicht ins Grundwasser oder Abwassersystem gelangen. Abstand zum Feuer einhalten und in Windrichtung stehen.
(Hazchem-Code: 2Y)

ABSCHNITT 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Das Produkt ist in kleinen Behältern verpackt. Große Verschüttungen sind unwahrscheinlich.

Im Falle eines Verschüttens den Zugang zum betreffenden Bereich einschränken, bis die Säuberungsarbeiten abgeschlossen sind. Persönliche Schutzausrüstung wie in Abschnitt 8 (Begrenzung und Überwachung der Exposition) empfohlen verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Eindringen des Materials in Abwasser- und Wassersysteme unterbinden. Falls Abflüsse, Flüsse, der Boden oder Abwasserkanäle verschmutzt werden, die örtlichen Behörden verständigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Bei geringer Verschüttung Verpackung einsammeln, Flüssigkeit wischen oder aufwischen, Verpackung und Stoff in Papier einwickeln und im Müll entsorgen. Bereich mit Wasser und Reinigungsmittel waschen.

Bei größeren Verschüttungen mit saugfähigem Material abdecken. Material in saubere, trockene, etikettierte Behälter schaufeln und Deckel schließen. Material darf nicht Gewässer gelangen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Die Abschnitte 8 und 13 enthalten Hinweise zur persönlichen Schutzausrüstung und zur Entsorgung.

ABSCHNITT 7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Schutzmaßnahmen

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille tragen. Die üblichen Verfahren zur Arbeitssicherheit sollten eingehalten werden.

7.1.2 Hinweise zur allgemeinen Arbeitshygiene

Im Originalbehälter und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Das Produkt ist für die Anwendung auf der Haut bestimmt. Kontakt mit Augen und Kunststoffen vermeiden.

Im Originalbehälter und außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 8 Expositionsbegrenzung/Personenschutz

8.1 Kontrollparameter

Internationale Grenzwerte für Ethanol

Land/Region	Grenzwert - acht Stunden		Grenzwert kurzfristig	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Australien	1000	1880		
Österreich	1000	1900	2000	3800
Belgien	1000	1907		
Kanada – Ontario			1000	
Kanada – Quebec	1000	1880		
Dänemark	1000	1900	2000	3800
Frankreich	1000	1900	5000	9500
Deutschland (AGS)	500	960	1000	1920
Deutschland (DFG)	500	960	1000	1920
Ungarn		1900		7600
Neuseeland	1000	1880		
Polen		1900		
Singapur	1000	1880		
Spanien	1000	1910		
Schweden	500	1000	1000	1900
Schweiz	500	960	1000	1920
Die Niederlande		260		1900
USA (NIOSH)	1000	1900		
USA (OSHA)	1000	1900		
Vereinigtes Königreich	1000	1920		

Quelle: Basierend auf der GESTIS International Limit Values Datenbank unter
http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/limit_values/index.jsp

8.2 Expositionsbegrenzung

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Nicht zutreffend. Normale Belüftung wird in der Regel als ausreichend angesehen.

8.2.2 Persönliche Schutzausrüstung:

Nicht zutreffend. Das Produkt ist für die Anwendung auf der Haut bestimmt.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Produkt gemäß den Anweisungen auf dem Etikett verwenden. Unnötige Freisetzung in Kanalisation und Gewässer vermeiden.

ABSCHNITT Physikalische und chemische Eigenschaften

9

Eigenschaft	
Aussehen	Klar
Geruch	Neutral bis angenehm
Geruchsschwelle	Keine Angabe
pH	Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	(Ethanol) 13 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit	Leichtentzündlich.
Obere untere Entzündbarkeits-/Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	Daten nicht anwendbar
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in Wasser	Keine Daten verfügbar
Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln	Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser)	Daten nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
Viskosität	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	Nicht explosionsgefährlich
Oxidationseigenschaften	Nicht vorhanden

ABSCHNITT 10 Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Bedingungen bekannt.

10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidations- oder Reduktionsmittel, starke Säuren und starke Laugen.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und Stickoxide entstehen.

ABSCHNITT 11 Toxikologische Angaben

Toxikologischer Endpunkt	Wert
Akute orale Toxizität	Geschätzter LD50 >4000 mg/kg
Akute dermale Toxizität	LD50 >5000 mg/kg
Akute inhalative Toxizität	Keine Daten verfügbar
Hautreizungen	Verursacht keine Hautreizungen
Augenreizungen	Reizt die Augen
Hautsensibilisierung	Negativ
Toxizität bei wiederholter Exposition (kurzfristig)	Keine Daten verfügbar
Keimzellmutagenität	Keine Daten verfügbar. Keine Komponenten des Gemisches sind für diese Gefahr klassifiziert
Karzinogenität	Keine Daten verfügbar. Keine Komponenten des Gemisches sind für diese Gefahr klassifiziert
Reproduktionstoxizität	Keine Daten verfügbar. Keine Komponenten des Gemisches sind für diese Gefahr klassifiziert

ABSCHNITT 12 Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

Informationen basieren auf dem DEET Wirkstoff

Spezies	Zeitraumen	Endpunkt	Wert
Virginiawachtel	Einzeldosis	LD ₅₀	1375 mg/kg
Amerikanische Dickkopfeleritze <i>Pimephales promelas</i>	96 Stunden	LD ₅₀	110 mg/L
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 Stunden	LD ₅₀	71,25 ppm
<i>Daphnia magna</i>	48 Stunden	EC50	56-100 ppm

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Es wird nicht erwartet, dass der aktive Bestandteil (DEET) bioakkumuliert. Die Modellierung deutet auf einen schnellen bis moderaten Abbau hin.

Enthält Stoffe mineralischen Ursprungs, die wahrscheinlich in der Umwelt verbleiben.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF): Deet Wirkstoff

Aquatisch 22 (geschätzt, Terrestrisch (Regenwürmer) 63,1 (geschätzt)

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

DEET wird nicht als PBT oder vPvB eingestuft.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es wurden keine anderen schädlichen Wirkungen gemeldet.

ABSCHNITT 13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

13.1.1 Entsorgung des Produkts/der Verpackung

Kleine Mengen können im Hausmüll entsorgt werden.

13.1.2 Angaben zur Abfallbehandlung

Kleine Mengen können im Hausmüll entsorgt werden.

Große Mengen sind entsprechend den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

13.1.3 Zusätzliche Informationen

Lokale, nationale und EG-Vorschriften sind zu beachten. Die Entsorgung von Abfällen über die lokalen Abwasserrohre und -kanäle ist untersagt.

ABSCHNITT 14 Angaben zum Transport

Das Produkt fällt nicht unter die internationalen Regeln über den Transport von Gefahrgütern.

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN Nummer

1170

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Ethanol-Lösung

14.3 Transportgefahrenklasse

3

14.4 Verpackungsgruppe

II

14.5 Umweltgefahren

Dieses Produkt ist nicht als Meeresschadstoff eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die Benutzer

Nicht zutreffend

ABSCHNITT 15 Rechtsvorschriften

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

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde nach den Anforderungen der EG-Verordnung Nr. 1907/2006 erstellt

DEET wurde gemäß der Biozid-Produktrichtlinie 98/8 EG überprüft und in Anhang I aufgenommen. Dieses Produkt wird derzeit gemäß der Richtlinie 98/8/EG überprüft und entsprechend gekennzeichnet.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16 Sonstige Angaben

16.1 Angaben zu Änderungen

Dies ist die zweite Version des Sicherheitsdatenblattes für Bushman 40% Pump Spray, erstellt gemäß der Verordnung (EU) Nr. 453/2010 der Kommission. Version 2 enthielt CLP-Klassifizierungsdaten.

16.2 Abkürzungen und Akronyme

CAS: Chemical Abstracts Service

IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry

(Internationale Union für reine und angewandte Chemie) PBT:

Persistent, bioakkumulierend, toxisch

vPvB: Sehr persistent, sehr bioakkumulierend

16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Erstellt unter Verwendung von Daten des Herstellers und öffentlich zugänglicher Informationsquellen wie NOHSC und NIOSH.

16.4 Methoden, die zur Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) verwendet wurden

Die Klassifizierung wurde aus den Testdaten, der Erfahrung mit der Verwendung des Produkts und der Berechnungsmethode auf der Grundlage der harmonisierten Klassifizierung für die folgenden Stoffe abgeleitet:

DEET in der Verordnung (EG) 1272/2008

16.5 Relevante R-Sätze und / oder H-Sätze

R-Sätze

R11 Leichtentzündlich

R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

R36/38 Reizt Haut und Augen.

R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann langfristige schädliche Wirkungen in der aquatischen Umwelt verursachen.

Gefahrenhinweise

Entz Flüs 3

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar

Entz Flüs 2

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

Akut tox. 4 *

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

Sicherheitsdatenblatt
Produkt: 40% Pump Spray

Erstellungs-
Datum: 1. Mai 2015
Version: 2
Ersetzt: 3. April 2012
Seite 10 von 10

Augenreiz. 2

H319: Verursacht schwere Augenreizung

Hautreiz. 2

H315: Verursacht Hautreizungen

Aquatisch Chronisch 3

H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

16.6 Schulungshinweise

Nicht zutreffend.

16.7 Zusätzliche Hinweise

Nicht zutreffend.

© Juno Ltd 2012

Material Safety Data Sheet
Product: 40% Pump Spray

Date 01 May 2015
Prepared:
Version: 2
Replaces: 03 April 2012
Page 1 of 10

Company: Juno Ltd

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

1.1 Product Identifier

Product Name: Bushman Repellent – 40% Pump Spray
Other Names: Not applicable
Manufacturers Product Code: Not applicable

1.2 Relevant identified uses of the substance and uses advised against

1.2.1 Relevant identified uses:

Personal Insect Repellent.

1.2.1 Uses advised against

No specific uses advised against.

1.3 Details of the supplier of the Safety Data Sheet

Supplier Juno Ltd
Address: Unit A, 5th Floor
8-12 Gilman's Bazaar
Hong Kong
Email address int.enquiries@bushman-repellent.com
Telephone (00+61) (7) 4054 6020

Availability: (24 hours)

1.4 Emergency telephone number

Members of the public should contact NHS Direct on 0845 4647(England & Wales)
08454 242424 (Scotland) 018092166 (Republic of Ireland)
Health professionals should contact the National Poisons Information Service

SECTION 2 Hazards Identification

2.1 Classification of the substance or mixture

2.1.1 Classification according to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. Category 3 (H226: Flammable liquid and vapour)

Acute Tox (oral) Category 4 (H302: Harmful if swallowed)

Eye Irrit Category 2 (H319: Causes serious eye irritation)

2.1.2 Classification according to Directive 1999/45/EC

Highly Flammable: - R11

Harmful (Xn) - R22

Irritating (Xi) - R36

2.2 Label Elements

According to Regulation (EC) 1272/2008 [CLP/GHS]



Pictograms:

Signal Word: Warning

Hazard Statements:

H226: Flammable liquid and vapour

H302: Harmful if swallowed

H319: Causes serious eye irritation

Precautionary Statements

P102: Keep out of the reach of children

Supplemental Hazard Information (EU)

Not applicable

SECTION 3 Composition/information on ingredients

3.1 Substance

Not applicable

3.2 Mixture

Description of mixture

Identity (Other Names)	EC Number	CAS Number	Classification according to 67/548/EEC	Classification according to Regulation (EC) 1278/2008	Proportion (w/w)
DEET (Diethyltoluamide)	205-149-7	134-62-3	Xn; R22 Xi; R36/38 R52-53	Acute Tox. 4 * H302 Eye Irrit. 2 H319 Skin Irrit. 2 H315 Aquatic Chronic 3 H412	40%
Ethanol	200-578-6	64-17-5	F; R11	Flam Liq 2 H225	40-50%
Other ingredients					10-20%

not individually contributing to hazards					
--	--	--	--	--	--

SECTION 4 First Aid Measures

4.1 Description of First Aid Measures

General notes: Treat exposure symptomatically. Seek medical attention if symptoms develop or persist.

If Swallowed:	Give water to drink. Do NOT induce vomiting. Contact a doctor or Poisons Information Centre.
In Eye:	Rinse cautiously with water for several minutes. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Seek prompt medical attention. Removal of contact lenses after injury should only be done by trained personnel.
On Skin:	Intended for application to skin. Remove with soap and water if irritation occurs. Seek medical advice if irritation persists.
If Inhaled:	Remove to fresh air. If breathing difficulties are experienced, seek medical attention.
Advice to Doctor:	Treat symptomatically.

4.2 Most important symptoms and effects, both acute and delayed:

Not known. Exposure should be treated symptomatically.

4.3 Indication of any immediate medical attention and special treatment needed:

Not known. Exposure should be treated symptomatically.

SECTION 5 Fire fighting measures

5.1 Suitable extinguishing media:

Use extinguishing media appropriate to the situation of the fire and its surrounding area. Foam, dry powder, carbon dioxide and water mist are all suitable extinguishing media.

5.2 Special Hazards arising from the substance or mixture:

On burning, this material may generate toxic gases such as oxides of carbon and nitrous oxides.

5.3 Advice for firefighters:

This product contains ethanol which has a flash point of 13°C.

Normal fire-fighting procedures can be used. Avoid contamination with oxidising materials (e.g. pool chlorine).

Do not allow extinguishing water to reach ground water or sewage system. Fight fire from a distance and stay upwind.
Hazchem Code: 2Y

SECTION 6 Accidental Release Measures

6.1 Personal precautions, protective equipment and emergency procedures:

Product is packaged in small containers. Large spills are unlikely. In case of a spill, restrict access to the area as appropriate until clean up operations are complete. Use the personal protective equipment recommended in Section 8 (Exposure controls).

6.2 Environmental precautions:

Prevent material from entering drains or waterways. If drains, streams, soil or sewers become contaminated then notify local authority.

6.3 Methods and materials for containment and cleaning up:

In case of small spill, collect packaging, mop or wipe up, wrap packaging and material in paper and dispose of in garbage. Wash area with water and detergent. In case of larger spill, cover with absorbent material. Shovel material into clean, dry, labelled containers and close lid. Do not allow material to enter waterways.

6.4 Reference to other sections

Refer to sections 8 and 13 for guidance on personal protective equipment and disposal considerations.

SECTION 7 Handling and Storage

7.1 Precautions for safe handling

7.1.1 Protective measures

Ensure that the area has adequate ventilation. Standard occupational safety procedures should be followed.

7.1.2 Advice on general occupational hygiene

Store in original container and out of reach of children.

7.2 Conditions for safe storage including any incompatibilities:

Product is designed for application to the skin. Avoid contact with eyes and plastic. Store in original container and out of reach of children.

7.3 Specific End use

Not applicable

SECTION 8 Exposure controls/ personal protection

8.1 Control Parameters

International limit values for Ethanol

Country/Region	Limit value – Eight hours		Limit value Short-term	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Australia	1000	1880		
Austria	1000	1900	2000	3800
Belgium	1000	1907		
Canada – Ontario			1000	
Canada – Quebec	1000	1880		
Denmark	1000	1900	2000	3800
France	1000	1900	5000	9500
Germany (AGS)	500	960	1000	1920
Germany (DFG)	500	960	1000	1920
Hungary		1900		7600
New Zealand	1000	1880		
Poland		1900		
Singapore	1000	1880		
Spain	1000	1910		
Sweden	500	1000	1000	1900
Switzerland	500	960	1000	1920
The Netherlands		260		1900
USA (NIOSH)	1000	1900		
USA (OSHA)	1000	1900		
United Kingdom	1000	1920		

Source: Based on the GESTIS International Limit values Database via http://www.dguv.de/ifa/en/gestis/limit_values/index.jsp

8.2 Exposure Controls

8.2.1 Appropriate engineering controls:

Not applicable. Normal ventilation is usually considered adequate.

8.2.2 Personal protection:

Not applicable. Product is intended for application to the skin.

8.2.3 Environmental exposure controls.

Use the product in accordance with label instructions. Avoid unnecessary release to drains and waterways.

SECTION 9 Physical and Chemical Properties

Property	
Appearance	Clear
Odour	Neutral to light pleasant
Odour threshold	Not available
pH	Data not available
Melting point/Freezing point	Data not available
Boiling point	Data not available
Flash point	(ethanol) 13 °C
Evaporation rate	Data not available
Flammability	Highly flammable
Upper lower flammability/explosive limits	Data not available
Vapour pressure	Data not applicable
Vapour density	Data not available
Relative density	Data not available
Solubility in water	Data not available
Solubility in organic solvents	Data not available
Partition coefficient (n-octanol/water)	Data not applicable
Auto-ignition temperature	Data not available
Decomposition temperature	Data not available
Viscosity	Data not available
Explosive properties	Not explosive
Oxidising properties	Not oxidising

SECTION 10 Stability and Reactivity

10.1 Reactivity

Stable under normal conditions.

10.2 Chemical Stability

Stable under normal conditions.

10.3 Possibility of hazardous reactions

No data available.

10.4 Conditions to avoid

No conditions known.

10.5 Incompatible materials

Oxidising or reducing agents, strong acids and strong alkalis.

10.6 Hazardous decomposition products

In fire, carbon monoxide, carbon dioxide and nitrogen oxides may be produced.

SECTION 11 Toxicological Information

Toxicological Endpoint	Value
Acute Oral Toxicity	Estimated LD50 >4000 mg/kg
Acute Dermal Toxicity	LD50 >5000 mg/kg
Acute Inhalation toxicity	Data not available
Skin irritation	Not irritating to skin
Eye irritation	Irritating to eyes
Skin sensitisation	Negative
Repeat dose toxicity (Short term)	Data not available
Germ cell mutagenicity	Data not available. No components of the mixture are classified for this hazard
Carcinogenicity	Data not available. No components of the mixture are classified for this hazard
Reproductive toxicity	Data not available. No components of the mixture are classified for this hazard

SECTION 12 Ecotoxicological Information

12.1 Toxicity

Information based on that for the DEET active substance

Species	Timescale	Endpoint	Value
Bobwhite Quail	Single dose	LD ₅₀	1375 mg/kg
Fathead minnow <i>Pimephales promelas</i>	96 hour	LD ₅₀	110 mg/L
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 hour	LD ₅₀	71.25 ppm
<i>Daphnia magna</i>	48 hour	EC ₅₀	56-100 ppm

12.2 Persistence and degradability

The active constituent (DEET) is not expected to bioaccumulate. Modelling suggests rapid to moderate degradation.

Contains materials of mineral origin that are likely to persist in the environment.

12.3 Bioaccumulative potential

Bioconcentration factor (BCF): Deet Active substance
Aquatic 22 (estimated, Terrestrial (earthworms) 63.1 (estimated)

12.4 Mobility in soil

Data not available.

Material Safety Data Sheet
Product: 40% Pump Spray

Date 01 May 2015
Prepared:
Version: 2
Replaces: 03 April 2012
Page 8 of 10

Company: Juno Ltd

12.5 Results of PBT and vPvB assessment

DEET is not considered to be PBT or vPvB.

12.6 Other adverse effects

No other adverse effects reported.

SECTION 13 Disposal considerations

13.1 Waste treatment methods

13.1.1 Product/Packaging disposal

Small quantities can be disposed of in household rubbish.

13.1.2 Waste treatment information

Small quantities can be disposed of in household garbage.
Large quantities should be disposed of in accordance with local regulations.

13.1.3 Additional information

Ensure compliance with EC, national and local regulations. Do not dispose of wastes in the local sewer or drainage system.

SECTION 14 Transport Information

This product is not classified as dangerous goods for transport purposes
Land Transport (ADR/RID)

14.1 UN Number

1170

14.2 UN Proper Shipping Name

Ethanol Solution

14.3 Transport Hazard Class

3

14.4 Packing Group

II

14.5 Environmental Hazards

This product is not classified as a marine pollutant

14.6 Special precautions for user

Not applicable

SECTION 15 Regulatory Information

15.1 Safety health and environmental regulations specific for the substance

This safety data sheet has been compiled according to the requirements of Regulation (EC) No 1907/2006

Material Safety Data Sheet
Product: 40% Pump Spray

Date 01 May 2015
Prepared:
Version: 2
Replaces: 03 April 2012
Page 9 of 10

Company: Juno Ltd

DEET has been reviewed according to the Biocidal Product Directive 98/8 EC and has been included on annex I. This product is being reviewed under Directive 98/8/EC and will be labelled accordingly.

15.2 Chemical Safety Assessment

No Chemical Safety Assessment has been carried out.

SECTION 16 Other Information

16.1 Indication of changes

This is the second version of the SDS for Bushman 40% Pump Spray written in accordance with Commission Regulation (EU) 453/2010. Version 2 included CLP classification data.

16.2 Abbreviations and acronyms

CAS: Chemical Abstracts Service
IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry
PBT: Persistent Bioaccumulative Toxic
vPvB: Very persistent very bioaccumulative

16.3 Key literature references and sources for data

Prepared using data supplied by manufacturer and publicly available information sources including NOHSC and NIOSH.

16.4 Classification and procedure used to derive the classification according to Regulation (EC) 1272/2008 (CLP)

The classification has been derived from test data, experience of use of the product and the calculation method based on the harmonised classification for DEET in Regulation (EC) 1272/2008

16.5 Relevant R-phrases and/or H statements

R phrases

R11 Highly flammable

R22 Harmful if swallowed

R36/38 Irritating to skin and eyes.

R52/53 Harmful to aquatic organisms, may cause long term adverse effects in the aquatic environment

Hazard Statements

Flam Liq 3

H226: Flammable liquid and vapour

Flam Liq 2

H225: Highly flammable liquid and vapour

Acute Tox. 4 *

H302: Harmful if swallowed

Material Safety Data Sheet
Product: 40% Pump Spray

Date 01 May 2015
Prepared:
Version: 2
Replaces: 03 April 2012
Page 10 of 10

Eye Irrit. 2

H319: Causes serious eye irritation

Skin Irrit. 2

H315: Causes skin irritation

Aquatic Chronic 3

H412:Harmful to aquatic life with long lasting effects

16.6 Training advice

Not applicable.

16.7 Further information

Not applicable.

© Juno Ltd 2012