



Artikel-Nr.: 141.0450.0
Druckdatum: 18.11.2014
Version: 4-0

Pakmarker Spray
Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
Seite 1 / 13

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikatoren

Artikelnr. (Hersteller/Lieferant): 141.0450.0
Bezeichnung des Stoffes oder des Gemischs Pakmarker Spray

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

Relevante identifizierte Verwendungen:
für Aerosoldosen

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Es liegen keine Informationen zur Verwendung vor, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/nachgeschalteter Anwender/Händler)

Interlab B V
Penningweg 32D Telefon: +31 (0)76 50 22 540
NL-4879 AG Etten-Leur Telefax: +31 (0)76 50 14 733
The Netherlands

Auskunft gebender Bereich:

Interlab B V +31 (0)76 50 22 540

1.4. Notrufnummer

Nationale Giftnotrufnummer Information Zentrum
(NVIC): +31 30-2748888
Ausschließlich für medizinisches Fachpersonal bei akuten Vergiftungen bestimmt.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

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

H222		Extrem entzündbares Aerosol.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic 3 / H412	Gewässergefährdend	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

F+; R12	Hochentzündlich	Hochentzündlich
Xi; R36	Reizend	Reizt die Augen.
R52-53		Schädlich für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R66		Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67		Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2. Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme



Gefahr

Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Artikel-Nr.: 141.0450.0
Druckdatum: 18.11.2014
Version: 4-0

Pakmarker Spray
Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
Seite 2 / 13

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P260 Aerosol nicht einatmen.
P264 Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.
P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/.? waschen.
P304 + P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/.? anrufen.
P405 Unter Verschluss aufbewahren.
P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.
P280 Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

enthält:

Aceton

Ergänzende Gefahrenmerkmale (EU)

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
EUH208 Enthält Fatty acids, tall-oil esters with polyethylene glycol mono(hydrogen maleate), compds. with amides from diethyldiaminand tall-oil fatty acids. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)



F+ Hochentzündlich



Xi Reizend

Gefahrenhinweise

12 Hochentzündlich
36 Reizt die Augen.
52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Sicherheitshinweise

2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
24 Berührung mit der Haut vermeiden.
29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
23 Dampf nicht einatmen.

enthält:

nicht anwendbar

Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische

96 Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
97 Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
99 Enthält Tallölfettsäuren, Ester mit Polyethylenglycolmono..... Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. **Sonstige Gefahren**

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1. **Stoffe**

Nicht anwendbar.



Artikel-Nr.: 141.0450.0
 Druckdatum: 18.11.2014
 Version: 4-0

Pakmarker Spray
 Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
 Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
 Seite 3 / 13

3.2. Gemische

Produktbeschreibung / Chemische Charakterisierung

Beschreibung Aerosol

Gefährliche Inhaltsstoffe

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Chemische Bezeichnung Einstufung:	Gew-% Bemerkung
203-448-7 106-97-8 601-004-00-0	Butan Flam. Gas 1 H220 / Press. Gas	10 - 12,5
204-658-1 123-86-4 607-025-00-1	01-2119485493-29-XXXX n-Butylacetat Flam. Liq. 3 H226 / STOT SE 3 H336	1 - 2,5
215-535-7 1330-20-7 601-022-00-9	Xylol Flam. Liq. 3 H226 / Acute Tox. 4 H332 / Acute Tox. 4 H312 / Skin Irrit. 2 H315	2,5 - 5
222716-38-3	Fatty acids, tall-oil esters with polyethylene glycol mono(hydrogen maleate), compds. with amides from diethylenediamin and tall-oil fatty acids Acute Tox. 4 H302 / Eye Irrit. 2 H319 / Skin Irrit. 2 H315 / Skin Sens. 1 H317 / STOT RE 2 H373 / Aquatic Acute 1 H400 / Aquatic Chronic 1 H410	< 0,5
919-446-0 64742-82-1	01-2119458049-33-xxxx hydrocarbons, C9-C12, n-alkane, iso-alkane, cyclic, aromatic (2-25%) Flam. Liq. 3 H226 / Asp. Tox. 1 H304 / STOT RE 1 H372 / STOT SE 3 H336 / Aquatic Chronic 2 H411	2,5 - 5
200-662-2 67-64-1 606-001-00-8 238-878-4 68476-25-5	01-2119471330-49-xxxx Aceton Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336 Silicon dioxide STOT RE 2 H373	12,5 - 20 5 - 10
200-827-9 74-98-6 601-003-00-5 200-857-2 75-28-5 601-004-00-0 201-159-0 78-93-3 606-002-00-3	Propan Flam. Gas 1 H220 / Press. Gas Isobutan Flam. Gas 1 H220 / Press. Gas 01-2119457290-43 Butanon Flam. Liq. 2 H225 / Eye Irrit. 2 H319 / STOT SE 3 H336	12,5 - 20 10 - 12,5 1 - 2,5

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

EG-Nr. CAS-Nr. INDEX-Nr.	REACH-Nr. Chemische Bezeichnung Einstufung:	Gew-% Bemerkung
200-662-2 67-64-1 606-001-00-8	01-2119471330-49-xxxx Aceton F; R11 / Xi; R36 / R66 / R67	12,5 - 20
200-827-9 74-98-6 601-003-00-5	Propan F+; R12	12,5 - 20
203-448-7 106-97-8 601-004-00-0	Butan F+; R12	10 - 12,5
200-857-2 75-28-5 601-004-00-0	Isobutan F+; R12	10 - 12,5



Artikel-Nr.: 141.0450.0
Druckdatum: 18.11.2014
Version: 4-0

Pakmarker Spray
Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
Seite 4 / 13

215-535-7	01-2119488216-32-xxxx	
1330-20-7	Xylol, Isomerengemisch	2,5 - 5
601-022-00-9	R10 / Xn; R20/21 / Xi; R38	
919-446-0	01-2119458049-33-xxxx	
64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, aromatisch	2,5 - 5
	R10 / Xn; R48/20-65 / N; R51-53 / R66 / R67	
201-159-0	01-2119457290-43	
78-93-3	Butanon	1 - 2,5
606-002-00-3	F; R11 / Xi; R36 / R66 / R67	
204-658-1	01-2119485493-29-XXXX	
123-86-4	n-Butylacetat	1 - 2,5
607-025-00-1	R10 / R66 / R67	
222716-38-3	Tallölfettsäuren, Ester mit Polyethylenglycolmono...	< 0,5
	Xn; R22-48/22 / Xi; R36-38 / R43 / N; R50-53	

Zusätzliche Hinweise

Wortlaut der R-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen. Bei Bewusstlosigkeit nichts durch den Mund verabreichen, in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Bei Einatmen

Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

Nach Hautkontakt

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Keine Lösemittel oder Verdünnungen verwenden.

Nach Augenkontakt

Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Nach Verschlucken

Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist). Sofort ärztlichen Rat einholen. Betroffenen ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

alkoholbeständiger Schaum, Kohlendioxid, Pulver, Sprühnebel, (Wasser)

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

scharfer Wasserstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand entsteht dichter schwarzer Rauch. Das Einatmen gefährlicher Zersetzungsprodukte kann ernste Gesundheitsschäden verursachen.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Atemschutzgerät bereit halten. Löschwasser nicht in Kanalisation, Erdreich oder Gewässer gelangen lassen. Geschlossene Behälter in der Nähe des Brandherdes mit Wasser kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren



Artikel-Nr.: 141.0450.0
Druckdatum: 18.11.2014
Version: 4-0

Pakmarker Spray
Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
Seite 5 / 13

Von Zündquellen fernhalten. Den betroffenen Bereich belüften. Dämpfe nicht einatmen.

6.2. **Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Verschmutzung von Flüssen, Seen oder Abwasserleitungen entsprechend den örtlichen Gesetzen die jeweils zuständigen Behörden informieren.

6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Kapitel 13). Nachreinigung mit Reinigungsmitteln durchführen, keine Lösemittel benutzen.

6.4. **Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Kapitel 7 und 8) beachten.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. **Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang

Die Bildung entzündlicher und explosionsfähiger Dampfkonzentrationen in der Luft und ein Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte vermeiden. Das Material nur an Orten verwenden, bei denen offenes Licht, Feuer und andere Zündquellen ferngehalten werden. Elektrische Geräte müssen nach dem anerkannten Standard geschützt sein. Das Material kann sich elektrostatisch aufladen. Erdung von Behältern, Apparaturen, Pumpen und Absaugeinrichtungen vorsehen. Das Tragen antistatischer Kleidung einschließlich Schuhwerk wird empfohlen. Böden müssen elektrisch leitfähig sein. Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Stäube, Teilchen und Spritznebel bei der Anwendung dieser Zubereitung nicht einatmen. Einatmen von Schleifstäuben vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Stets in Behältern aufbewahren, die dem gleichen Material des Originalbehälters entsprechen. Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe bilden mit Luft explosive Gemische.

7.2. **Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Lagerung in Übereinstimmung mit der Betriebssicherheitsverordnung. Behälter dicht geschlossen halten. Niemals Behälter mit Druck leeren - kein Druckbehälter! Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern. Böden müssen den "Richtlinien für die Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen (BGR 132)" entsprechen.

Zusammenlagerungshinweise

Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxidationsmitteln fernhalten.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen

Hinweise auf dem Etikett beachten. In gut belüfteten und trockenen Räumen zwischen 15 °C und 30 °C lagern. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Alle Zündquellen entfernen. Rauchen verboten. Unbefugten Personen ist der Zutritt untersagt. Behälter sorgfältig verschlossen aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.

Lagerklasse

(VCI-Konzept für die Zusammenlagerung von Chemikalien): 3

7.3. **Spezifische Endanwendungen**

Technisches Merkblatt beachten. Gebrauchsanweisung beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. **Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Xylol, Isomerengemisch

INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 440 mg/m³; 100 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 880 mg/m³; 200 ppm

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 1,5 mg/L

Bemerkung: Xylol; Blut; Expositionsende bzw. Schichtende

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 2000 mg/L

Bemerkung: Methylhipp; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende



Artikel-Nr.: 141.0450.0
Druckdatum: 18.11.2014
Version: 4-0

Pakmarker Spray
Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
Seite 6 / 13

Butanon

INDEX-Nr. 606-002-00-3 / EG-Nr. 201-159-0 / CAS-Nr. 78-93-3

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 600 mg/m³; 200 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 600 mg/m³; 200 ppm

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 5 mg/L

Bemerkung: 2-Butanon; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

Aceton

INDEX-Nr. 606-001-00-8 / EG-Nr. 200-662-2 / CAS-Nr. 67-64-1

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 1200 mg/m³; 500 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 2400 mg/m³; 1000 ppm

TRGS 903, BGW, Langzeitwert: 80 mg/L

Bemerkung: Aceton; Urin; Expositionsende bzw. Schichtende

n-Butylacetat

INDEX-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 300 mg/m³; 62 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 600 mg/m³; 124 ppm

Propan

INDEX-Nr. 601-003-00-5 / EG-Nr. 200-827-9 / CAS-Nr. 74-98-6

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 1800 mg/m³; 1000 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 7200 mg/m³; 4000 ppm

Butan

INDEX-Nr. 601-004-00-0 / EG-Nr. 203-448-7 / CAS-Nr. 106-97-8

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 2400 mg/m³; 1000 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 9600 mg/m³; 4000 ppm

Isobutan

INDEX-Nr. 601-004-00-0 / EG-Nr. 200-857-2 / CAS-Nr. 75-28-5

TRGS 900, AGW, Langzeitwert: 2400 mg/m³; 1000 ppm

TRGS 900, AGW, Kurzzeitwert: 9600 mg/m³; 4000 ppm

Zusätzliche Hinweise

Langzeitwert : Langzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Kurzzeitwert : Kurzzeit-Arbeitsplatzgrenzwert

Spitzenbegrenzung : Spitzenbegrenzung

Arbeitsplatzgrenzwert gemäß RCP-Methode nach TRGS 900 Kapitel 2.9 (mg/m³) : 600

DNEL:

n-Butylacetat

INDEX-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 / CAS-Nr. 123-86-4

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 7 mg/kg

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 48 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 3,4 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 3,4 mg/kg KG/Tag

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 12 mg/m³

Xylol

INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 / CAS-Nr. 1330-20-7

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 180 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Arbeitnehmer: 289 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 77 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 77 mg/m³

DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 1,6 mg/kg

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 108 mg/kg

DNEL akut inhalativ (lokal), Verbraucher: 174 mg/m³

DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 14,8 mg/m³

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 14,8 mg/m³

hydrocarbons, C9-C12, n-alkane, iso-alkane, cyclic, aromatic (2-25%)

EG-Nr. 919-446-0 / CAS-Nr. 64742-82-1

DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 44 x10⁴⁴ mg/kg

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Artikel-Nr.: 141.0450.0
Druckdatum: 18.11.2014
Version: 4-0

Pakmarker Spray
Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
Seite 7 / 13

DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 330 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 26 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 26 mg/kg
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 71 mg/m³

Aceton

INDEX-Nr. 606-001-00-8 / EG-Nr. 200-662-2 / CAS-Nr. 67-64-1
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 186 mg/kg
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 2420 mg/m³
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 1210 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 62 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Verbraucher: 62 mg/kg KG/Tag
DNEL Langzeit inhalativ (systemisch), Verbraucher: 200 mg/m³

Butanon

INDEX-Nr. 606-002-00-3 / EG-Nr. 201-159-0 / CAS-Nr. 78-93-3
DNEL Langzeit dermal (systemisch), Arbeitnehmer: 1161 mg/kg
DNEL akut inhalativ (systemisch), Arbeitnehmer: 600 mg/m³
DNEL Langzeit oral (wiederholt), Verbraucher: 31 mg/kg
DNEL akut inhalativ (systemisch), Verbraucher: 106 mg/m³

PNEC:

n-Butylacetat

INDEX-Nr. 607-025-00-1 / EG-Nr. 204-658-1 // CAS-Nr. 123-86-4
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,18 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,018 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,36 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 0,981 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 0,0981 mg/kg
PNEC, Boden: 0,0903 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 35,6 mg/L

Xylol

INDEX-Nr. 601-022-00-9 / EG-Nr. 215-535-7 // CAS-Nr. 1330-20-7
PNEC Gewässer, Süßwasser: 0,327 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 0,327 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 0,327 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 12,46 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 12,46 mg/kg
PNEC, Boden: 2,31 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 6,58 mg/L

Aceton

INDEX-Nr. 606-001-00-8 / EG-Nr. 200-662-2 // CAS-Nr. 67-64-1
PNEC Gewässer, Süßwasser: 10,6 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 1,06 mg/L
PNEC Sediment, Süßwasser: 30,4 mg/kg
PNEC Sediment, Meerwasser: 3,04 mg/kg
PNEC, Boden: 29,5 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 100 mg/L

Butanon

INDEX-Nr. 606-002-00-3 / EG-Nr. 201-159-0 // CAS-Nr. 78-93-3
PNEC Gewässer, Süßwasser: 55,8 mg/L
PNEC Gewässer, Meerwasser: 55,8 mg/L
PNEC Gewässer, periodische Freisetzung: 55,8 mg/L
PNEC, Boden: 22,5 mg/kg
PNEC Kläranlage (STP): 709 mg/L
PNEC Sekundärvergiftung: 1000 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung sorgen. Dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Falls dies nicht ausreicht, um die Aerosol- und Lösemitteldampf-Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten zu halten, muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden.

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz



Artikel-Nr.: 141.0450.0
 Druckdatum: 18.11.2014
 Version: 4-0

Pakmarker Spray
 Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
 Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
 Seite 8 / 13

Liegt die Lösemittelkonzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät getragen werden. Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Filtertypen: A, B, E, K. Klasse 1: Höchstzulässige Schadstoffkonzentration in der Atemluft = 1000 mL/m³ (0,1 Vol.-%); Klasse 2 = 5000 mL/m³ (0,5 Vol.-%); Klasse 3 = 10000 mL/m³ (1,0 Vol.-%), Partikelfiltergerät (DIN EN 143)

Handschutz

Für längeren oder wiederholten Umgang ist zu verwenden das Handschuhmaterial: NBR (Nitrilkautschuk)

Dicke des Handschuhmaterials > 0,4 mm ; Durchdringungszeit (maximale Tragedauer) > 480 min.

Die Unterweisungen und Informationen des Schutzhandschuh-Hersteller hinsichtlich Verwendung, Lagerung, Instandhaltung und Ersatz sind zu beachten. Durchdringungszeit des Handschuhmaterials in Abhängigkeit von Stärke und Dauer der Hautexposition. Empfohlene Handschuhfabrikate DIN EN 374

Schutzcremes können helfen, ausgesetzte Bereiche der Haut zu schützen. Nach einem Kontakt sollten diese keinesfalls angewendet werden.

Augenschutz

Bei Spritzgefahr dicht schließende Schutzbrille tragen.

Körperschutz

Tragen antistatischer Kleidung aus Naturfaser (Baumwolle) oder hitzebeständiger Synthefaser. Zum Schutz vor unmittelbarem Hautkontakt ist Körperschutz (zusätzlich zur üblichen Arbeitskleidung) erforderlich.

Schutzmaßnahmen

Nach Kontakt Hautflächen gründlich mit Wasser und Seife reinigen oder geeignetes Reinigungsmittel benutzen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild:

Aggregatzustand flüssig
Farbe siehe Etikett
Geruch charakteristisch

Sicherheitsrelevante Basisdaten	Einheit	Methode	Bemerkung
Flammpunkt:	-108 °C	DIN 53213	
Zündtemperatur in °C:	201 °C		
Untere Explosionsgrenze:	0,6 Vol-%		
Obere Explosionsgrenze:	13,0 Vol-%		
Dampfdruck bei 20 °C:	1736,53 mbar		
Dichte bei 20 °C:	1,03 g/cm ³		
Wasserlöslichkeit (g/L):	teilweise löslich		
Viskosität bei °C:	Aerosol		
Lösemitteltrennprüfung (%):	< 3 %		
Festkörpergehalt (%):	37,20 Gew-%		
Lösemittelgehalt:			
Organische Lösemittel:	63 Gew-%		
Wasser:	0 Gew-%		

9.2. Sonstige Angaben:

Keine Daten verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2. Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil. Weitere Informationen über sachgemäße Lagerung: siehe Kapitel 7.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Von starken Säuren, starken Basen und starken Oxidationsmittel fernhalten, um exotherme Reaktionen zu vermeiden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen



Artikel-Nr.: 141.0450.0
Druckdatum: 18.11.2014
Version: 4-0

Pakmarker Spray
Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
Seite 9 / 13

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen.

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte entstehen, z.B.: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Rauch, Stickoxide.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Es gibt keine Daten über die Zubereitung selbst.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

n-Butylacetat

oral, LD50, Ratte: 10760 mg/kg

Methode: OECD 423

dermal, LD50, Kaninchen: 14112 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Staub und Nebel), LC50, Ratte: 23,4 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

Xylol

oral, LD50, Ratte: 4300 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: 4300 mg/kg

inhalativ (Gase), LC50, Ratte: 27,5 ppmV (4 h)

hydrocarbons, C9-C12, n-alkane, iso-alkane, cyclic, aromatic (2-25%)

oral, LD50, Ratte: > 15000 mg/kg

Methode: OECD 401

dermal, LD50, Ratte: 3400 mg/kg

Methode: OECD 402

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: 13100 mg/L (4 h)

Methode: OECD 403

Aceton

oral, LD50, Ratte: > 2000 mg/kg

dermal, LD50, Ratte: > 15800 mg/kg

inhalativ (Dämpfe), LC50, Ratte: > 20 mg/L (4 h)

Butanon

oral, LD50, Ratte: > 2193 mg/kg

dermal, LD50, Kaninchen: > 5000 mg/kg

Reizung und Ätzwirkung

n-Butylacetat

Haut, Kaninchen

Methode: OECD 404

Augen, Kaninchen

Methode: OECD 405

Sensibilisierung

n-Butylacetat

Haut, Meerschweinchen:

Methode: OECD 406

Spezifische Zielorgan-Toxizität

n-Butylacetat

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Benommenheit:

Aspirationsgefahr

Toxikologische Daten liegen keine vor.

Erfahrungen aus der Praxis/beim Menschen

Sonstige Beobachtungen:

Das Einatmen von Lösemittelanteilen oberhalb des AGW-Wertes kann zu Gesundheitsschäden führen, wie z.B. Reizung der Schleimhäute und Atmungsorgane, Schädigung von Leber, Nieren und des zentralen Nervensystems. Anzeichen dafür sind:



Artikel-Nr.: 141.0450.0
Druckdatum: 18.11.2014
Version: 4-0

Pakmarker Spray
Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
Seite 10 / 13

Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Muskelschwäche, Benommenheit, in schweren Fällen: Bewusstlosigkeit. Lösemittel können durch Hautresorption einige der vorgenannten Effekte verursachen. Längerer und wiederholter Kontakt mit dem Produkt führt zum Fettverlust der Haut und kann nicht-allergische Kontakthautschäden (Kontaktdermatitis) und/oder Schadstoffresorption verursachen. Spritzer können Reizungen am Auge und reversible Schäden verursachen.

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Die Inhaltsstoffe dieser Zubereitung erfüllen nicht die Kriterien für die CMR Kategorien 1 oder 2 gemäß 67/548/EWG.

Die Zubereitung wurde beurteilt nach der konventionellen Methode der Zubereitungs-Richtlinie 1999/45/EG und entsprechend den toxikologischen Gefahren eingestuft. Einzelheiten siehe Kapitel 2 und 15.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Gesamtbeurteilung

Es sind keine Angaben über die Zubereitung selbst vorhanden.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

12.1. Toxizität

n-Butylacetat

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 18 mg/L (96 h)
Methode: OECD 203
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 44 mg/L (48 h)
Methode: EC50
Algentoxizität, ErC50, Desmodesmus subspicatus.: 647,7 mg/L
Methode: EC50
Algen, NOEC, Desmodesmus subspicatus.: 200
Methode: NOEC

Xylol

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 13,4 mg/L (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 150 mg/L (48 h)
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: 3,6 - 4,9 mg/L (72 h)

Aceton

Fischtoxizität, LC50, Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 5540 mg/L (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia pulex (Wasserfloh): 8800 mg/L (48 h)
Algentoxizität, ErC50, Algen: 430 mg/L (96 h)

Butanon

Fischtoxizität, LC50, Pimephales promelas (Dickkopfelritze): 2993 mg/L (96 h)
Daphnientoxizität, EC50, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 308 mg/L (48 h)
Algentoxizität, ErC50, Pseudokirchneriella subcapitata: > 100 mg/L (29 h)

Langzeit Ökotoxizität

hydrocarbons, C9-C12, n-alkane, iso-alkane, cyclic, aromatic (2-25%)

Daphnientoxizität, NOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,097 mg/L (21 d)
Daphnientoxizität, LOEC, Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 0,203 mg/L (21 d)

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

n-Butylacetat

, OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E: 0 (28 aerob.); Bewertung Leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).
Methode: OECD 301D/ EEC 92/69/V, C.4-E

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Aceton

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser: -0,24

12.4. Mobilität im Boden

Toxikologische Daten liegen keine vor.

12.5. Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften

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

12.6. Andere schädliche Wirkungen

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung



Artikel-Nr.: 141.0450.0
Druckdatum: 18.11.2014
Version: 4-0

Pakmarker Spray
Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
Seite 11 / 13

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle.

Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAKV

080111 Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Verpackung

Empfehlung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht ordnungsgemäß entleerte Gebinde sind Sonderabfall.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1. UN-Nummer

1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Landtransport (ADR/RID): DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
Seeschiffstransport (IMDG): AEROSOLS
Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR): Aerosols, flammable

14.3. Transportgefahrenklassen

2.1

14.4. Verpackungsgruppe

nicht anwendbar

14.5. Umweltgefahren

Landtransport (ADR/RID) nicht anwendbar
Marine pollutant nicht anwendbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Transport immer in geschlossenen, aufrecht stehenden und sicheren Behältern. Sicherstellen, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder Auslaufens zu tun ist.
Hinweise zum sicheren Umgang: siehe Abschnitte 6 - 8

Weitere Angaben

Landtransport (ADR/RID)

Tunnelbeschränkungscode D

Seeschiffstransport (IMDG)

EmS-Nr. F-D,S-U

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 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

Angaben zur Richtlinie 1999/13/EG über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-RL)

VOC-Wert (in g/L) ISO 11890-2: 647
VOC-Wert (in g/L) ASTM D 2369: 647

gemäß EU-Richtlinie 2004/42/EG (Anhang II)

EU Grenzwert für dieses Produkt (Produktkategorie (Kat. B/e)): 840 g/l (2007)/0 g/l (2010).
Dieses Produkt enthält max. 647 g/l VOC.

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter



Artikel-Nr.: 141.0450.0
 Druckdatum: 18.11.2014
 Version: 4-0

Pakmarker Spray
 Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
 Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
 Seite 12 / 13

beachten.
 Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten.

Störfallverordnung

unterliegt der Störfallverordnung

Wassergefährdungsklasse (WGK)

2

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Hochentzündlich

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

TA-Luft (2002) Kapitel 5.2.5 Organische Stoffe

Insgesamt dürfen folgende Werte im Abgas

Massenstrom : 0,50 kg/h

oder

Massenkonzentration : 50 mg/m³

nicht überschritten werden.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

Berufsgenossenschaftliche Regeln (BGR)

Sonstige Angaben

Weitere Angaben

0

VOC Schweiz (Gewichtsanteil in %) : 63

15.2. **Stoffsicherheitsbeurteilung**

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für folgende Stoffe in dieser Zubereitung durchgeführt:

EG-Nr. CAS-Nr.	Chemische Bezeichnung	REACH-Nr.
201-159-0 78-93-3	Butanon	01-2119457290-43
200-662-2 67-64-1	Aceton	01-2119471330-49-xxxx
204-658-1 123-86-4	n-Butylacetat	01-2119485493-29-XXXX
919-446-0 64742-82-1	Kohlenwasserstoffe, C9-C12, aromatisch	01-2119458049-33-xxxx

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Wortlaut der R- und H-Sätze (Nummer und Volltext):

Flam. Gas 1 / H220	Entzündbare Gase	Extrem entzündbares Gas.
Press. Gas	Gase unter Druck	
Flam. Liq. 3 / H226	entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
STOT SE 3 / H336	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Acute Tox. 4 / H332	Akute Toxizität (inhalativ)	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Acute Tox. 4 / H312	Akute Toxizität (dermal)	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
Skin Irrit. 2 / H315	Ätzung/Reizung der Haut	Verursacht Hautreizungen.
Acute Tox. 4 / H302	Akute Toxizität (oral)	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Eye Irrit. 2 / H319	Schwere Augenschädigung/-reizung	Verursacht schwere Augenreizung.
Skin Sens. 1 / H317	Sensibilisierung von Atemwegen oder Haut	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
STOT RE 2 / H373	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Kann die Organe schädigen (alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Aquatic Acute 1 / H400	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen.
Aquatic Chronic 1 / H410	Gewässergefährdend	Sehr giftig für Wasserorganismen mit

Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)
gemäß Verordnung (EU) Nr. 453/2010



Artikel-Nr.: 141.0450.0
 Druckdatum: 18.11.2014
 Version: 4-0

Pakmarker Spray
 Bearbeitungsdatum: 05.04.2014
 Ausgabedatum: 05.04.2014

199999 DE
 Seite 13 / 13

Asp. Tox. 1 / H304	Aspirationsgefahr	langfristiger Wirkung. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
STOT RE 1 / H372	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)	Schädigt die Organe (alle betroffenen Organe nennen) bei längerer oder wiederholter Exposition (Expositionsweg angeben, wenn schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht).
Aquatic Chronic 2 / H411	Gewässergefährdend	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Flam. Liq. 2 / H225 R10	entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Entzündlich.
Xn; R20/21	Gesundheitsschädlich	Gesundheitsschädlich beim Einatmen und bei Berührung mit der Haut.
Xi; R38	Reizend	Reizt die Haut.
F; R11	Leichtentzündlich	Leichtentzündlich
Xi; R36	Reizend	Reizt die Augen.
R66		Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
R67		Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
F+; R12	Hochentzündlich	Hochentzündlich
Xn; R22-48/22	Gesundheitsschädlich	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
Xi; R36-38 R43		Reizt die Augen. Reizt die Haut.
N; R50-53	Umweltgefährlich	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Sehr giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Xn; R48/20-65	Gesundheitsschädlich	Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Einatmen. Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
N; R51-53	Umweltgefährlich	Giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Weitere Angaben

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem derzeitigen Kenntnisstand sowie nationalen und EU-Bestimmungen. Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Es ist stets Aufgabe des Verwenders, alle notwendigen Maßnahmen zu ergreifen, um die in den lokalen Regeln und Gesetzen festgelegten Forderungen zu erfüllen. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen unseres Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.