

	MTN 94 SPECTRO Artikelnummer: EX0149311	
--	--	---

Fassung: 3 Überarbeitet am: 30/06/2017



Vorherige Fassung: 26/06/2017

Druckdatum: 30/06/2017

**ABSCHNITT 1 : BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS**


1.1	<u>PRODUKTIDENTIFIKATOR:</u>	MTN 94 SPECTRO Artikelnummer: EX0149311
1.2	<u>RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFS ODER GEMISCHS UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD:</u> <u>Geplante Verwendungen (Wichtigste technische Funktionen):</u>	[ ] Industriell [X] Gewerblich [X] Verbraucher
	Anstreichfarbe. <u>Verwendungsbereiche:</u> Verbraucher Verwendungen (SU21). <u>Verwendungen, von denen abgeraten wird:</u> Dieses Produkt ist nicht für andere als die in 'Geplante Verwendungen' angegebenen industriellen, gewerblichen oder Verbraucherverwendungszwecke geeignet. <u>Beschränkungen der Herstellung, Inverkehrbringens und Verwendung, Anhang XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:</u> Nicht beschränkt.	
1.3	<u>EINZELHEITEN ZUM LIEFERANTEN, DER DAS SICHERHEITSDATENBLATT BEREITSTELLT:</u> MONTANA COLORS, S.L. Pol. Ind. Pla de les Vives - c/Anais Nin 6 - E-08295 Sant Vicenç de Castellet (Barcelona) Telefon: +34 93 8332760 - Fax: +34 93 8332761 <u>E-Mail-Adresse der Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist:</u> e-mail: msds@montanacolors.com	
1.4	<u>NOTRUFNUMMER:</u> +34 93 8332787 (9:00-17:00 h.) (Bürozeiten)	

**ABSCHNITT 2 : MÖGLICHE GEFAHREN**

2.1	<u>EINSTUFUNG DES STOFFS ODER GEMISCHS:</u> <u>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008-1221/2015 (CLP):</u> GEFAHR: Flam. Aerosol 1:H222+H229   Eye Irrit. 2:H319   STOT SE (narcosis) 3:H336   EUH066					
	Gefahrenklasse	Einstufung des Gemischs	Kat.	Expositionswege	Betroffene Organe	Wirkungen
	<u>Physik- chemische:</u> 	Flam. Aerosol 1:H222+H229 Eye Irrit. 2:H319 STOT SE (narcosis) 3:H336 EUH066	Kat.1 Kat.2 Kat.3 -	- Augen Einatmen Haut	- Augen ZNS Haut	- Reizung Narkose trockenheit, Risse
	<u>Gesund- gefahren:</u> 					
	<u>Umwelt:</u> Unklassifiziert					

Die Volltexte der Gefahrenhinweise sind in Abschnitt 16 aufgeführt.

Hinweis: Wenn in Abschnitt 3 ein Prozentbereich verwendet wird, die Gefahren für die Gesundheit und die Umwelt beschreiben die Wirkung der höchsten Konzentration jeder Komponente, aber geringer als die maximale angegebene Wert.

2.2	<u>KENNEICHNUNGSELEMENTE:</u> 	Das Produkt ist etikettiert mit der Signalwort GEFAHR gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008-1221/2015 (CLP)
	<u>Gefahrenhinweise:</u> H222 H229 H319 H336 EUH066 <u>Sicherheitshinweise:</u> P101 P102 P103 P210 P211 P251 P271-P260d P410+P412 P501a <u>Besondere Vorschriften:</u> Keine. <u>Substanzen, die für die Einstufung beitragen:</u> n-Butylacetat Äthylacetat Aceton	Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fern halten. Nicht rauchen. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Aerosol nicht einatmen. Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C/122°F aussetzen. Inhalt/Behälter sind gemäß den örtlichen Vorschriften zu entsorgen.

2.3	<u>SONSTIGE GEFAHREN:</u> Gefahren die keine Einstufung bewirken, aber zu den insgesamt von dem Gemisch ausgehenden Gefahren beitragen können: <u>Andere schädliche physikalisch-chemischen Wirkungen:</u> Dämpfe können mit Luft potenziell brennbare oder explosionsfähige Gemische bilden. <u>Andere schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit:</u> Andere relevante schädliche Wirkungen sind nicht bekannt. <u>Andere schädliche Wirkungen auf die Umwelt:</u> Enthält keine Stoffe, die die Kriterien PBT/vPvB erfüllen.
-----	--



MTN 94 SPECTRO  
 Artikelnummer: EX0149311



### ABSCHNITT 3 : ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

#### 3.1 STOFFE:

Entfällt (Gemisch).

#### 3.2 GEMISCHE:

Dieses Produkt ist eine Mischung.

##### Chemische Beschreibung:

Aerosol.

##### GEFÄHRLICHE BESTANDTEILE:

Stoffe, die in einem Prozentanteil höher als der Grenzwert vorhanden:

25 < 30 %



##### n-Butylacetat

CAS: 123-86-4 , EC: 204-658-1

REACH: 01-2119485493-29

Index Nr. 607-025-00-1  
 < REACH / ATP01

CLP: Achtung: Flam. Liq. 3:H226 | STOTSE (narcosis) 3:H336 | EUH066

15 < 20 %



##### Butan

CAS: 106-97-8 , EC: 203-448-7

REACH: 01-2119474691-32

Index Nr. 601-004-00-0  
 < REACH / CLP00

CLP: Gefahr: Flam. Gas 1:H220 | Press. Gas:H280

15 < 20 %



##### Äthylacetat

CAS: 141-78-6 , EC: 205-500-4

REACH: 01-2119475103-46

Index Nr. 607-022-00-5  
 < REACH / ATP01

CLP: Gefahr: Flam. Liq. 2:H225 | Eye Irrit. 2:H319 | STOT SE (narcosis) 3:H336 | EUH066

15 < 20 %



##### Aceton

CAS: 67-64-1 , EC: 200-662-2

REACH: 01-2119471330-49

Index Nr. 606-001-00-8  
 < REACH / ATP01

CLP: Gefahr: Flam. Liq. 2:H225 | Eye Irrit. 2:H319 | STOT SE (narcosis) 3:H336 | EUH066

5 < 10 %



##### Propan

CAS: 74-98-6 , EC: 200-827-9

REACH: 01-2119486944-21

Index Nr. 601-003-00-5  
 < REACH / CLP00

CLP: Gefahr: Flam. Gas 1:H220 | Press. Gas:H280

5 < 10 %



##### Isobutan

CAS: 75-28-5 , EC: 200-857-2

REACH: 01-2119485395-27

Index Nr. 601-004-00-0  
 < REACH / CLP00

CLP: Gefahr: Flam. Gas 1:H220 | Press. Gas:H280

##### Verunreinigungen:

Enthält keine andere Komponenten oder Verunreinigungen, die die Produkt-Einstufung beeinflussen können.

##### Stabilisatoren:

Kein

##### Verweis auf andere Abschnitte:

Für weitere Informationen über schädliche Bestandteile, siehe Abschnitte 8, 11, 12 und 16.

##### BESONDERS BESORGNISERREGENDE STOFFE (SVHC):

Liste aktualisiert gemäß ECHA vom 12/01/2017.

SVHC Zulassungspflichtige Stoffe, die in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufzunehmen sind:

Keine

SVHC Kandidaten-Stoffe, die in Anhang XM der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 aufgenommen werden können:

Keine

##### PERSISTENTE UND BIOLOGISCH BESTÄNDIGE PBT-GIFTSTOFFE ODER SHER PERSISTENTE UND BIOLOGISCH BESTÄNDIGE VPVB-GIFTSOFFE:

Enthält keine Stoffe, die die Kriterien PBT/VPvB erfüllen.



MTN 94 SPECTRO  
Artikelnummer: EX0149311



#### ABSCHNITT 4 : ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1	<b>BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN:</b>		
		Symptome können nach der Exposition auftreten, so im Falle von direkten Kontakt mit dem Produkt, im Verdachtsfall oder wenn Symptome nicht abklingen, unbedingt einen Arzt aufsuchen. Bewußtlosen Personen auf keinen Fall etwas eingeben. Die Retter hat auf seinen Selbstschutz zu achten, bei Expositionsgefahr ist die empfohlene Schutzausrüstung zu verwenden. Es sind Schutzhandschuhe bei der Ausführung von Erste-Hilfe-Maßnahmen zu tragen.	
	<b>Expositionsweg</b>	<b>Akute oder verzögerte Symptome und Wirkungen</b>	<b>Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen</b>
	<u>Einatmen:</u> 	Einatmen von Lösungsmitteldämpfen kann Kopfschmerz, Benommenheit, Ermüdung, Muskelschmerz, Trägheit und in extremen Fällen Bewußtlosigkeit verursachen.	Betroffene sofort aus der Gefahrenzone und an die frische Luft bringen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Bei Bewußtlosigkeit stabile Seitenlage anwenden. Betroffene gut bedeckt mit warmer Kleidung halten und ärztlichen Rat einholen.
	<u>Haut:</u>	Bei längerem Kontakt, kann die Haut trocken.	Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen. Benetzte Hautstellen gründlich mit kaltem bzw. lauwarmem Wasser und neutraler Seife waschen oder ein geeignetes Hautreinigungsmittel verwenden. Keine Lösungsmittel verwenden.
	<u>Augen:</u> 	Kontakt mit den Augen verursacht Rötungen und Schmerzen.	Kontaktlinsen entfernen. Augenlider geöffnet halten und die Augen mindestens 15 Minuten lang reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen bis die Reizung abklingt. Sofort einen Augenarzt aufsuchen.
	<u>Verschlucken:</u>	Das Verschlucken kann Halsreizen, Leibscherzen, Schläfrigkeit, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall verursachen.	Bei Verschlucken, sofort ärztliche Hilfe einholen. Kein Erbrechen einleiten. Betroffene Person hinsetzen und ruhig halten.

4.2 **WICHTIGSTE AKUTE/VERZÖGERTE SYMPTOME UND WIRKUNGEN:**  
Die wichtigsten Symptome und Wirkungen sind in den Abschnitten 4.1 und 11 angegeben.

4.3 **HINWEISE AUF ÄRZTLICHE SOFORTHILFE ODER SPEZIELBEHANDLUNG:**  
Hinweise für den Arzt: Die Behandlung muss unter Aufsicht der Symptome bzw. des klinischen Zustands des Patienten erfolgen.  
Antidote und Kontraindikationen: Kein spezifisches Gegengift benannt ist.

#### ABSCHNITT 5 : MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1	<b>LÖSCHMITTEL:</b> Löschpulver oder CO <sub>2</sub> . Bei schweren Bränden auch alkoholbeständigen Schaum und Wasser(sprüh)nebel verwenden. Zum Löschen nicht verwenden: Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann nicht wirksam sein um daß Feuer zu löschen, da daß Feuer kann verbreiten.
5.2	<b>BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCHAUSGEHENDE GEFAHREN:</b> Feuer kann dichten schwarzen Rauch erzeugen. Bei Bränden oder thermischer Zersetzung können gefährliche Produkte entstehen: Kohlenstoffmonoxid, Kohlenstoffdioxid, Stickoxide. Reizend. Die Exposition von Verbrennungs- oder Zersetzungsprodukten kann gesundheitsschädlich sein.
5.3	<b>HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG:</b> <u>Besondere Schutzausrüstungen:</u> Je nach der Größe des Feuers, hitzebeständige Schutzkleidung können erforderlich sein, geeignete unabhängige Atemschutzgeräte, Handschuhe, Schutzbrille oder Gesichtsmasken und Stiefel. Wenn die Brandschutzeinrichtungen nicht verfügbar sind, oder nicht verwendet werden, bekämpfen Sie das Feuer von einem geschützten Platz oder einer sicheren Entfernung aus. Der Standard EN469 bietet ein grundsätzliches Schutzniveau für Chemieunfälle. <u>Weitere Empfehlungen:</u> Kühlen Sie mit Wasser die Tanks, Zisternen oder Behälter, die in der Nähe von Wärmequellen oder Feuer sind. Beachten Sie die Richtung des Windes. Lassen Sie nicht den Rückstand der Brandbekämpfung in die Kanalisation oder in Wasserläufe gelangen.

#### ABSCHNITT 6 : MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1	<b>PERSONENBEZOGENE VORSICHTSMASSNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNGEN UND IN NOTFÄLLEN ANZUWENDEnde VERFAHREN:</b> Mögliche Zündquellen aus der Nähe entfernen und wenn nötig, die Zone gut lüften. Nicht rauchen. Direkten Kontakt mit dem Produkt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen. Die Personen ohne Schutz in Position gegen die Richtung des Windes halten.
6.2	<b>UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN:</b> Verunreinigung von Kanalisationen, Oberflächenwasser oder Grundwasserläufe und Böden vermeiden. Bei größerer Freisetzung oder bei Verunreinigung von Seen, Flüssen und Kanalisationen sofort die zuständigen Behörden informieren, gemäß dem örtlichen Umweltschutzgesetz.
6.3	<b>METHODEN UND MATERIAL FÜR RÜCKHALTUNG UND REINIGUNG:</b> Mit flüssigkeitsbindendem, unbrennbarem Material aufnehmen (Erde, Sand, Vermiculit, Diatomeenerde, usw.). Verwendung von Lösungsmitteln vermeiden. Überreste in geschlossenen Behältern aufbewahren.
6.4	<b>VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE:</b> Für Kontaktinformationen im Notfall, siehe Abschnitt 1. Für Informationen zur sicheren Handhabung, siehe Abschnitt 7. Zur Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8. Zur späteren Entsorgung, siehe Empfehlungen in Abschnitt 13.



MTN 94 SPECTRO  
 Artikelnummer: EX0149311



## ABSCHNITT 7 : HANDHABUNG UND LAGERUNG

- 7.1 **SCHUTZMAßNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG:**  
 Gesetzliche Bestimmungen für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz einhalten.  
Allgemeine Hinweise:  
 Jede Art von Verschütten oder Auslaufen vermeiden.  
Hinweise zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahren:  
 Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Nicht rauchen.  
 - Flammpunkt : -77\* °C  
 - Selbstentzündungstemperatur : 414\* °C  
 - Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen : 2.0\* - 9.9 % Volum 25°C  
Hinweise zur Vermeidung von toxikologischen Gefahren:  
 Nicht essen, trinken oder rauchen in Verarbeitungs- und Trocknungsbereichen. Nach der Handhabung Hände sorgfältig mit Wasser und Seife waschen. Auftragen des Produktes direkt auf Personen, Tiere, Pflanzen oder Nahrungsmittel vermeiden. Zur Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8.  
Empfehlungen um die Umweltverschmutzung zu verhindern:  
 Es ist nicht gefährlich für die Umwelt betrachtet. Bei unbeabsichtigter Freisetzung siehe Abschnitt 6.
- 7.2 **BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN:**  
 Unbefugten Personen den Zutritt untersagen. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Das Produkt getrennt und fern von Hitze- bzw. Elektrizitätsquellen lagern. In den Lagerräumen nicht rauchen. Wenn möglich, fern von direkter Sonnenstrahlung lagern. Nicht in extrem feuchten Räumen lagern. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 10.  
Lagerraumklasse : Klasse 2B. Nach VCI.  
Maximale Lagerzeit : 6. Monate  
Lagertemperatur : Min: 5.°C, Max: 50.°C (empfohlen).  
Unverträgliche Materialien:  
 Von Oxydationsmitteln, stark alkalischen und sauren Materialien fernhalten.  
Verpackung:  
 Gemäß den geltenden Vorschriften.  
Mengenbegrenzungen (Seveso III): Richtlinie 2012/18/EG:  
 Entfällt.
- 7.3 **SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN:**  
 Es gibt keine besondere Empfehlungen für den Gebrauch dieses Produktes, die sich von den schon angegebenen unterscheiden.



MTN 94 SPECTRO  
 Artikelnummer: EX0149311



**ABSCHNITT 8 : BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

**8.1 ZU ÜBERWACHENDE PARAMETER:**  
 Falls ein Produkt Inhaltsstoffe mit Expositionsgrenzen enthält, ist möglicherweise eine persönliche, atmosphärische (bezogen auf den Arbeitsplatz) oder biologische Überwachung erforderlich, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit der Verwendung von Atemschutzgeräten zu ermitteln. Es wird auf die Europäische Norme EN689, EN14042 und EN482 für Methoden zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen, und der Exposition gegenüber chemischen und biologischen Stoffen verwiesen. Es wird auch auf die nationalen Leitlinien für Methoden zur Ermittlung gefährlicher Stoffe zu verwiesen.

GRENZWERTE FÜR DIE EXPOSITION AM ARBEITSPLATZ (TLV)

AGCIH 2015	Jahr	TLV-TWA		TLV-STEL		Bemerkungen
		ppm	mg/m3	ppm	mg/m3	
n-Butylacetat	2015	50.	237.	150.	713.	
Butan	2012	1000.	-	-	-	
Äthylacetat	1996	400.	1440.	-	-	
Aceton	2014	250.	594.	500.	1188.	A4 , BAT
Propan	2004	1000.	-	-	-	
Isobutan	2012	1000.	-	-	-	

TLV - Threshold Limit Value, TWA - Time Weighted Average, STEL - Short Term Exposure Limit.

A4 - Nicht als karzinogen beim Menschen klassifiziert.

BAT - Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert (Biologische Monitoring).

BIOLOGISCHE GRENZWERTE (BGW):

Nicht verfügbar

ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG (DNEL):

Die Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) ist ein als sicher eingeschätzter Wert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (MAK) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die MAK-Werte können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein. Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung, Mitarbeiter: - Systemische, akute und chronische Effekte:	DNEL Einatmung		DNEL Haut		DNEL Oral	
	mg/m3		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d	
n-Butylacetat	960. (a)	480. (c)	11.0 (a)	11.0 (c)	- (a)	- (c)
Butan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Äthylacetat	1468. (a)	734. (c)	s/r (a)	63.0 (c)	- (a)	- (c)
Aceton	- (a)	1210. (c)	- (a)	186. (c)	- (a)	- (c)
Propan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Isobutan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung, Mitarbeiter: - Lokale, akute und chronische Effekte:	DNEL Einatmung		DNEL Haut		DNEL Augen	
	mg/m3		mg/cm2		mg/cm2	
n-Butylacetat	960. (a)	480. (c)	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	- (c)
Butan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Äthylacetat	1468. (a)	734. (c)	s/r (a)	s/r (c)	b/r (a)	- (c)
Aceton	2420. (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Propan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Isobutan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung, Bevölkerung: - Systemische, akute und chronische Effekte:	DNEL Einatmung		DNEL Haut		DNEL Oral	
	mg/m3		mg/kg bw/d		mg/kg bw/d	
n-Butylacetat	860. (a)	102. (c)	6.00 (a)	6.00 (c)	2.00 (a)	2.00 (c)
Butan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Äthylacetat	734. (a)	367. (c)	s/r (a)	37.0 (c)	s/r (a)	4.50 (c)
Aceton	- (a)	200. (c)	- (a)	62.0 (c)	- (a)	62.0 (c)
Propan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Isobutan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung, Bevölkerung: - Lokale, akute und chronische Effekte:	DNEL Einatmung		DNEL Haut		DNEL Augen	
	mg/m3		mg/cm2		mg/cm2	
n-Butylacetat	860. (a)	102. (c)	s/r (a)	s/r (c)	s/r (a)	- (c)
Butan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Äthylacetat	734. (a)	367. (c)	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)
Aceton	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Propan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)
Isobutan	s/r (a)	s/r (c)	- (a)	- (c)	- (a)	- (c)

(a) - Akute, Kurzzeitige Exposition, (c) - Chronische, Längere oder wiederholte Exposition.

(-) - DNEL Nicht verfügbar (keine Daten von REACH-Registrierung).

s/r - DNEL nicht abgeleitet (nicht identifiziertes Risiko).

b/r - DNEL nicht abgeleitet (mit niedrigem Risiko).



MTN 94 SPECTRO  
 Artikelnummer: EX0149311



**ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION (PNEC-WERTE):**

<u>Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration, Wasserorganismen:</u> - Süßwasser, Meeresumwelt, intermittier-Abwassereinleitung:	<u>PNEC Süßwasser</u> mg/l	<u>PNEC Marine</u> mg/l	<u>PNEC Intermittierend</u> mg/l
n-Butylacetat	0.180	0.0180	0.360
Butan	-	-	-
Äthylacetat	0.260	0.0260	1.65
Aceton	10.6	1.06	21.0
Propan	-	-	-
Isobutan	-	-	-
<u>- Kläranlagen (STP) und im Süß- usw. Meerwasser Sedimenten:</u>	<u>PNEC STP</u> mg/l	<u>PNEC Sedimenten</u> mg/kg dry weight	<u>PNEC Sedimenten</u> mg/kg dry weight
n-Butylacetat	35.6	0.981	0.0981
Butan	-	-	-
Äthylacetat	650.	1.25	0.125
Aceton	100.	30.4	3.04
Propan	-	-	-
Isobutan	-	-	-
<u>Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration, Landorganismen:</u> - Luft, Böden, Auswirkungen für Raubtiere/Menschen:	<u>PNEC Luft</u> mg/m3	<u>PNEC Böden</u> mg/kg dry weight	<u>PNEC Oral</u> mg/kg bw/d
n-Butylacetat	s/r	0.0903	n/b
Butan	-	-	-
Äthylacetat	-	0.240	200.
Aceton	-	29.5	n/b
Propan	-	-	-
Isobutan	-	-	-

(-) - PNEC Nicht verfügbar (keine Daten von REACH-Registrierung).  
 s/r - PNEC nicht abgeleiteten (nicht identifizierten Risiko).  
 n/b - PNEC nicht abgeleiteten (kein Potential zur Bioakkumulation).

**8.2 BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION:**

**TECHNISCHE MAßNAHMEN:**



Entsprechende Belüftung vorsehen. Dafür muss eine ausreichende örtliche Belüftung erfolgen und ein gutes Absaugsystem vorhanden sein. Falls diese Maßnahmen nicht die Mindestanforderungen für Partikel- und Dämpfe-Grenzwerte am Arbeitsplatz erfüllen, sind Atemschutzmasken zu tragen.



Atemschutz: Einatmen von Dämpfen ist zu vermeiden.



Augen- und Gesichtsschutz: Es wird empfohlen Armaturen oder Quellen mit reinem Wasser in der Nähe der Anwendungszone aufstellen.

Hand- und Hautschutz: Es wird empfohlen Armaturen oder Quellen mit reinem Wasser in der Nähe der Anwendungszone aufstellen. Hautschutzcremes können beim Schutz der exponierten Hautbereiche helfen. Nach erfolgter Exposition, sind keine Hautschutzcremes zu verwenden.



**BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION AM ARBEITSPLATZ: Richtlinie 89/686/EWG-96/58/EG:**

Als allgemeine Maßnahme zur Prävention und Sicherheit am Arbeitsplatz, empfehlen wir die Verwendung einer persönlichen Schutzausrüstung (PSA), mit der entsprechenden EG-Kennzeichnung. Für weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Wartung, Art und Eigenschaften der PSA, Schutzklasse, Markierung, Kategorie, CEN-Norm, etc.), sollten Sie die Prospekten der Hersteller von PSA zu konsultieren.

Schutzmaske:  Atemschutzmaske mit kombinierten Filtern für Gasen, Dämpfe und Partikeln (EN14387/EN143). Klasse 1: geringe Kapazität auf 1000 ppm, Klasse 2: mittlere Kapazität auf 5000 ppm, Klasse 3: hohe Kapazität auf 10000 ppm. Um die geeigneten Schutzmaßnahmen zu erreichen, muss die Filterklasse in Übereinstimmung mit der Type und Konzentration der anwesenden verunreinigenden Komponenten ausgewählt werden gemäß den Spezifikationen von den Filterherstellern. Die Filteratmungsgeräte arbeiten nicht zufriedenstellend, wenn die Luft hohe Dampfkonzentrationen enthält oder Sauerstoffgehalt unter 18% Volum. 

Schutzbrille:  Sicherheitschutzbrille mit geeignetem Seitenschutz (EN166). Täglich reinigen und in regelmäßigen Abständen gemäß den Anweisungen des Herstellers desinfizieren. 

Gesichtsschirm: Nein.

Schutzhandschuhe:  Chemikalienwiderstandsfähige Handschuhe (EN374). Es gibt verschiedene Faktoren (z. B. Temperatur), die Gebrauchszeit einiger Chemikalienwiderstandsfähige Handschuhe ist in der Praxis deutlich niedriger als die in der Norm EN374 angegebenen Zeit. Aufgrund der Vielzahl von Gegebenheiten und Möglichkeiten ist die Betriebsanleitung des Handschuhherstellers zu berücksichtigen. Verwenden Sie die richtige Technik zur Entfernung von Handschuhen (ohne Berührung der Handschuhaußenfläche), um den Kontakt des Produkts mit der Haut zu vermeiden. Die Handschuhe sollten sofort ersetzt werden, wenn Zeichen von Abnutzung oder Verschleiß festgestellt werden. 

Stiefel: Nein.

Schürze: Nein.

Arbeitskleidung: Ratsam.

Thermische Gefahren:  
 Entfällt (das Produkt wird bei Raumtemperatur behandelt).

**BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION:**  
 Jede Art von Umweltverunreinigung vermeiden. Emissionen in die Luft vermeiden.



MTN 94 SPECTRO  
Artikelnummer: EX0149311



**Auslaufen in den Boden:** Eindringen in den Boden vermeiden.

**Auslaufen ins Wasser:** Das Produkt darf nicht in die Kanalisation, öffentliche Gewässer oder Wasserläufe gelangen.  
- **Wasserhaushaltsgesetz (WHG):** Dieses Produkt enthält keine Substanz in die Liste der prioritären Stoffe im Bereich der Wasserpolitik eingeschlossen, nach Richtlinie 2000/60/EG-2013/39/EG.

**Luftverunreinigung:** Aufgrund der Volatilität, Emissionen in die Atmosphäre während der Handhabung und Verwendung kann dazu führen. Wenn möglich, nur das unbedingt Notwendige besprühen, um soviel wie möglich Lösungsmittlemissionen in die Atmosphäre zu vermeiden.  
- **VOG (Industrielle Anlagen):** Im Falle das Produkt in einer industriellen Anlage verwendet wird, es muß geprüft werden ob Richtlinie 2010/75/CE, über die Begrenzung von Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen, die bei bestimmten Tätigkeiten und in bestimmten Anlagen bei der Verwendung organischer Lösungsmittel entstehen, zutrifft: Lösungsmitteln : 91.0% Gewicht, VOC (Lieferung) : 91.0% Gewicht, VOC : 62.0% C (als Kohlenstoff angegeben) , Molekulargewicht (Mittelwert) : 79.6 , C Atomzahl (Mittelwert) : 4.5.  
- **IA-Luft:** Organische Stoffe Klasse II : 61.96% C.

**ABSCHNITT 9 : PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

9.1	<b>ANGABEN ZU DEN GRUNDLEGENDEN PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN:</b>	
	<u>Aussehen</u>	
	- Aggregatzustand	: Aerosol.
	- Geruch	: Bezeichnend
	- Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar (Gemisch).
	<u>pH-Wert</u>	
	- pH-Wert	: Entfällt (nicht-wässrigen Medium).
	<u>Zustandsänderung</u>	
	- Schmelzpunkt	: Entfällt (Gemisch).
	- Siedebeginn	: Entfällt
	<u>Dichte</u>	
	- Dampfdichte	: Nicht verfügbar
	- Relative Dichte	: 0.756* bei 20/4°C <span style="float:right">Relative Wasser</span>
	<u>Stabilität</u>	
	- Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar (technische Unmöglichkeit, die Daten zu generieren).
	<u>Viscosität:</u>	
	- Viskosität (Fließzeit)	: Entfällt
	<u>Flüchtigkeit:</u>	
	- Verdampfungsgeschwindigkeit	: Entfällt
	- Dampfdruck	: Nicht verfügbar
	<u>Löslichkeit(en)</u>	
	- Wasserlöslichkeit:	: Unmischbar
	- Fettlöslichkeit	: Entfällt
	<u>Entzündbarkeit:</u>	
	- Flammpunkt	: -77* °C
	- Obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: 2.0* - 9.9 % Volum 25°C
	- Selbstentzündungstemperatur	: 414* °C
	<u>Explosive Eigenschaften:</u>	
	Die Dämpfe können mit Luft Gemische bilden, die in kontakt mit einer Zündquelle, entflammen oder explodieren können.	
	<u>Oxidierende Eigenschaften:</u>	
	Nicht als oxidierendes Produkt klassifiziert.	
	*Schätzwerte basierend auf den Substanzen, die die Mischung komponieren.	

9.2	<b>SONSTIGE ANGABEN:</b>	
	- Verbrennungswärme	: 8282* Kcal/kg
	- Festkörper	: 9. % Gewicht
	- VOC (Lieferung)	: 91.0 % Gewicht
	- VOC (Lieferung)	: 687.9 g/l
	Die angegebenen Werte stimmen nicht immer mit den Produktspezifikationen überein. Die Daten die Produkt-Spezifikationen finden Sie ebenfalls im Technischen Datenblatt. Für weitere Informationen über physikalische und chemische Eigenschaften für Sicherheit und Umwelt, siehe Abschnitte 7 und 12.	

**ABSCHNITT 10 : STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

10.1	<b>REAKTIVITÄT:</b> <u>Korrosivität gegenüber Metallen:</u> Es ist nicht korrosiv auf Metalle. <u>Pyrophore Eigenschaften:</u> Es ist nicht pyrophor.
10.2	<b>CHEMISCHE STABILITÄT:</b> Stabil unter den empfohlenen Bedingungen der Lager- und Handhabungsbedingungen.
10.3	<b>MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN:</b> Mögliche gefährliche Reaktionen mit Oxidationsmitteln, Säuren, Alkalien, Aminen, Peroxyden.
10.4	<b>ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN:</b> <u>Hitze:</u> Behälter sind von Wärme und Zündquellen fernzuhalten. <u>Licht:</u> Fern von direkter Sonnenstrahlung lagern. <u>Luft:</u> Das Produkt wird nicht durch die Einwirkung von Luft beeinflusst, sollte aber nicht offene Behälter gelassen werden. <u>Feuchtigkeit:</u> Nicht in extrem feuchten Räumen lagern. <u>Druck:</u> Nicht relevant. <u>Erschütterung:</u> Das Produkt ist nicht empfindlich auf Erschütterungen, aber als Empfehlung allgemeiner Art, vermeiden Sie Klopfen und grobe Handhabung, um Dellen und Bruch der Verpackung zu vermeiden insbesondere, wenn das Produkt in großen Mengen gehandhabt wird und während der Lade- und Entladevorgänge.
10.5	<b>UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN:</b> Von Oxydationsmitteln, stark alkalischen und sauren Materialien fernhalten.
10.6	<b>GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:</b> Bei thermischer Zersetzung können gefährliche Produkte entstehen: Stickoxide.



MTN 94 SPECTRO  
 Artikelnummer: EX0149311



**ABSCHNITT 11 : TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

Keine experimentellen toxikologischen Daten für die Zubereitung als solche vorhanden. Die toxikologische Klassifizierung dieses Gemisches ist unter Verwendung der herkömmlichen Berechnungsmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008-1221/2015 (CLP) durchgeführt worden.

11.1 ANGABEN ZU TOXIKOLOGISCHEN WIRKUNGEN:

AKUTE TOXIZITÄT:

Dosis und tödliche Konzentrationen für einzelne Komponenten :	DL50 (OECD 401) mg/kg oral	DL50 (OECD 402) mg/kg haut	CL50 (OECD 403) mg/m3.4h einatmung
n-Butylacetat	10768. Ratte	17600. Kaninchen	> 23400. Ratte
Butan			> 100000. Ratte
Äthylacetat	5620. Ratte	18000. Kaninchen	> 44000. Ratte
Aceton	5800. Ratte	15800. Kaninchen	> 76000. Ratte

Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

Nicht verfügbar

Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung

Nicht verfügbar

ANGABEN ZU WAHRSCHEINLICHEN EXPOSITIONSWEGE: Akute Toxizität:

Expositionswege	Akute Toxizität	Kat.	Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen
<u>Einatmen:</u> Unklassifiziert	ATE > 20000 mg/m3	-	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität bei Einatmen eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).
<u>Haut:</u> Unklassifiziert	ATE > 2000 mg/kg	-	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität bei Hautkontakt eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).
<u>Augen:</u> Unklassifiziert	Nicht verfügbar	-	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität nach Augenkontakt eingestuft (fehlende Daten).
<u>Verschlucken:</u> Unklassifiziert	ATE > 5000 mg/kg	-	Nicht als ein Produkt mit akuter Toxizität bei Verschlucken eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).

ÄTZWIRKUNG / REIZUNG / SENSIBILISIERUNG :

Gefahrenklasse	Betroffene Organe	Kat.	Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen
<u>Ätz-/Reizwirkung der Atemwege:</u> Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit ätzender oder reizender Wirkung beim Einatmen eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).
<u>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</u> Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit ätzender oder reizender Wirkung bei Hautkontakt eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).
<u>Schwere Augenschädigung/reizung:</u> 	Augen 	Kat.2	REIZEND: Verursacht schwere Augenreizung.
<u>Sensibilisierung der Atemwege:</u> Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit sensibilisierender Wirkung bei Einatmen eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).
<u>Sensibilisierung der Haut:</u> Unklassifiziert	-	-	Nicht als ein Produkt mit sensibilisierender Wirkung bei Hautkontakt eingestuft (aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).

ASPIRATIONSGEFAHR:

Gefahrenklasse	Betroffene Organe	Kat.	Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen
<u>Aspirationsgefahr:</u> Unklassifiziert	-	-	Entfällt.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (STOT): Einmaliger Exposition (SE) und/oder Wiederholter Exposition (RE):

Wirkungen	SE/RE	Betroffene Organe	Kat.	Haupt akute und/oder verzögerte Wirkungen
<u>Haut:</u>	RE	Haut 	-	ENTFETTER: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
<u>Neurologischen:</u> 	SE	ZNS 	Kat.3	NARKOSE: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen beim Einatmen.





MTN 94 SPECTRO  
 Artikelnummer: EX0149311



**CMR Auswirkungen:**  
**Krebserregende Wirkungen:** Nicht als krebserzeugend angesehen.  
**Genotoxizität:** Nicht als mutagen angesehen.  
**Fortpflanzungsgiftigkeit:** Fruchtbarkeit wird nicht geschädigt. Die Fötusentwicklung wird nicht geschädigt.  
**Wirkungen auf/über Laktation:** Nicht eingestuft als ein Säuglinge über die Muttermilch schädigendes Produkt.

**VERZÖGERT UND SOFORT AUFTRETENDE WIRKUNGEN SOWIE CHRONISCHE WIRKUNGEN NACH KURZER ODER LANG ANHALTENDER EXPOSITION:**

**Expositionswege:** Kann beim Einatmen des Dampfes, durch den Haut und beim Verschlucken absorbiert werden.  
**Kurzzeitige Exposition:** Exposition zu Lösungsmitteldämpfen der Komponente in Konzentrationen, die die maximale Arbeitsplatzkonzentration überschreiten, kann zu nachteiligen gesundheitlichen Folgen führen, wie Reizung der Schleimhaut und des Atmungssystems, und schädliche Auswirkungen auf die Nieren, die Leber und das zentrale Nervensystem. Flüssigkeitspritze in die Augen können zu Reizungen und reversiblen Schädigungen führen. Das Verschlucken kann es Reizungen im Mund, Hals; die gleichen Beschwerden können auftreten, wenn man den Dämpfen ausgesetzt wird.  
**Längere oder wiederholte Exposition:** Ein wiederholter oder verlängerter Kontakt kann das Entfernen des Naturhautfetts herbeiführen und als Folge eine nicht allergische Kontakthautentzündung sowie eine Hautabsorption verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**INTERAKTIVE EFFEKTE:**

Nicht verfügbar.

**INFORMATIONEN ÜBER TOXIKOKINETIK, STOFFWECHSEL UND VERTEILUNG:**

**Hautabsorption:** Nicht verfügbar.  
**Allgemeine Toxikokinetik:** Nicht verfügbar.

**WEITERE INFORMATIONEN:**

Nicht verfügbar.

**ABSCHNITT 12 : UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

Keine experimentellen ökotoxikologischen Daten für die Zubereitung als solche vorhanden. Die ökotoxikologische Klassifizierung dieses Gemisches ist unter Verwendung der herkömmlichen Berechnungsmethode gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008~1221/2015 (CLP) durchgeführt worden.

12.1	<b>TOXIZITÄT:</b>			
	<b>Akute Toxizität für aquatische Umwelt für einzelne Komponenten :</b> n-Butylacetat Äthylacetat Aceton	<b>CL50 (OECD 203)</b> mg/l.96stunden 18. Fische 212. Fische 5540. Fische	<b>CE50 (OECD 202)</b> mg/l.48stunden 44. Daphnea 164. Daphnea 12100. Daphnea	<b>CE50 (OECD 201)</b> mg/l.72stunden 675. Algen > 100. Algen
	<b>Konzentration ohne beobachtete Wirkung</b> n-Butylacetat	<b>NOEC (OECD 210)</b> mg/l.28tage	<b>NOEC (OECD 211)</b> mg/l.21tage 23. Daphnea	
	<b>Niedrigste Konzentration mit beobachteter Wirkung</b> Nicht verfügbar			
12.2	<b>PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT:</b> Nicht verfügbar.			
	<b>Biologischer-aerobischer Abbau für einzelne Komponenten :</b> n-Butylacetat Butan Äthylacetat Aceton Propan Isobutan	<b>DQO</b> mgO2/g 2204. 3577. 1540. 1920. 3629. 3577.	<b>%DBO/DQO</b> 5 days 14 days 28 days ~ 80. ~ 82. ~ 83. ~ 62. ~ 69. ~ 94. ~ 91.	<b>Bioabbaufähigkeit</b> Leicht Leicht Leicht Leicht Leicht Nicht verfügbar
12.3	<b>BIOAKKUMULATIONSPOTENZIAL:</b> Nicht verfügbar.			
	<b>Bioakkumulation für einzelne Komponenten :</b> n-Butylacetat Butan Äthylacetat Aceton Propan Isobutan	<b>logPow</b> 1.81 0.730 -0.240 2.36	<b>BCF</b> L/kg 6.9 (berechnet) 3.2 (berechnet) 3.2 (berechnet)	<b>Potenzial</b> Nicht verfügbar Nicht verfügbar Nicht verfügbar Nicht verfügbar Nicht verfügbar
12.4	<b>MOBILITÄT IM BODEN:</b> Nicht verfügbar.			
12.5	<b>ERGEBNIS DER ERMITTLUNG DER PBT- UND VPVB-EIGENSCHAFTEN:</b> Anhang XIII Verordnung (EG) 1907/2006: Enthält keine Stoffe, die die Kriterien PBT/VPvB erfüllen.			
12.6	<b>ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN:</b> <b>Ozonabbaupotenzial:</b> Nicht verfügbar. <b>Photochemisches Ozonbildungspotenzial:</b> Nicht verfügbar. <b>Treibhauspotenzial:</b> Im Brandfall oder bei Verbrennung erfolgt CO2-Freisetzung <b>Endokrines Veränderungspotenzial:</b> Nicht verfügbar.			



MTN 94 SPECTRO  
Artikelnummer: EX0149311

**ABSCHNITT 13 : HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1** VERFAHREN ZUR ABFALLBEHANDLUNG: [Richtlinie 2008/98/EG-Verordnung \(EG\) Nr. 1357/2014:](#)

Alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um die Erzeugung von Abfällen so weit wie möglich zu vermeiden. Mögliche Rückgewinnungs- bzw. Recyclingverfahren in Betracht ziehen. Nicht in die Kanalisation oder die Umwelt ableiten, an genehmigte Sondermüllsammelstellen abgeben. Handhabung und Entsorgung von Abfall muss unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften bzw. der geltenden Gesetzgebung des jeweiligen Landes erfolgen. Zur Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzmaßnahmen, siehe Abschnitt 8.

Entsorgung von leeren Behältern: [Richtlinie 94/62/EG-2005/20/EG, Entscheidung 2000/532/EG-2014/955/EG:](#)

Leere Behälter oder Verpackungen unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften bzw. der geltenden Gesetzgebung des jeweiligen Landes entsorgen. Die Einstufung der Verpackung als gefährlicher Abfall hängt vom Grad der Entleerung ab, und die Besitzer von Abfällen sind verantwortlich für die Einstufung unter Kapitel 15 01 der Entscheidung 2000/532/EG, und sein Weitertransport zum geeigneten endgültigen Bestimmungsort. Bei verschmutzten Behältern und Verpackungen sind die gleichen Maßnahmen wie bei dem Produkt zu ergreifen. Vor der Entsorgung prüfen daß der Behälter völlig entleert ist.

Handlungsweise für die Neutralisierung oder Vernichtung des Produktes:

Unter Beachtung der örtlichen Vorschriften. Geschlossene Behälter nicht verbrennen.



MTN 94 SPECTRO  
Artikelnummer: EX0149311



#### ABSCHNITT 14 : ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-NUMMER: 1950

14.2 ORDNUNGSGEMÄÑE UN-VERSANDBEZEICHNUNG:  
DRUCKGASPACKUNGEN

14.3 TRANSPORTGEFAHRENKLASSEN UND VERPACKUNGSGRUPPE:

14.4 LKW-Verkehr (ADR 2017) und Schienenverkehr (RID 2017):

- Klasse: 2
- Verpackungsgruppe: -
- Klassifizierungscode: 5F
- Tunnel Beschränkungscode: (D)
- Beförderungskategorie: 2, Max. ADR 1.1.3.6. 333 L
- Begrenzte Menge: LQ2 (siehe vollständige Freistellung ADR 3.4)
- Transportbeurkundung: Frachtbrief.
- Schriftliche Weisungen: ADR 5.4.3.4

Seeschiffverkehr (IMDG 37-14):

- Klasse: 2 (2.1)
- Verpackungsgruppe: -
- Notfallzettel (EmS): F-D,S-U
- Erste Hilfe Anweisungen (FAG): 620\*
- Meeresschadstoff: Nein.
- Transportbeurkundung: Seefrachtbrief.

Luftverkehr (ICAO/IATA 2016):

- Klasse: 2 (2.1)
- Verpackungsgruppe: -
- Transportbeurkundung: Luftfrachtbrief.

Transport auf Binnenwasserstraßen (ADN):

Nicht verfügbar.

14.5 UMWELTGEFAHREN:  
Entfällt (nicht klassifiziert als Umweltgefährlich).

14.6 BESONDERE VORSICHTSMAÑNAHMEN FÜR DEN VERWENDER:

Stellen Sie sicher, dass die das Produkt transportierenden Personen über die zu ergreifenden Maßnahmen im Falle eines Unfalls oder Leckage informiert sind. Der Transport hat immer in geschlossenen Behältern in sicherer und vertikaler Position zu erfolgen. Für ausreichende Belüftung sorgen.

14.7 MASSENGUTBEFÖRDERUNG GEMÄÑ ANHANG II DES MARPOL-ÜBEREINKOMMENS 73/78 UND GEMÄÑ IBC-CODE:

Entfällt.

#### ABSCHNITT 15 : RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 EU-VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEITS- UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN:

Die Vorschriften für dieses Produkt werden allgemein in diesem Sicherheitsdatenblatt aufgeführt.

Beschränkungen der Herstellung, Inverkehrbringens und Verwendung: Siehe Abschnitt 1.2

Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen (Seveso III): Siehe Abschnitt 7.2

Tastbarer Gefahrenhinweis: Entfällt (die Einstufungskriterien sind nicht erfüllt).

Kinderschutz: Entfällt (die Einstufungskriterien sind nicht erfüllt).

Gesetzgebung angegeben über Aerosole:

Richtlinie 75/324/EWG~2013/10/EG, über Erzeugern von Aerosolen und Richtlinie 87/404/EWG, über einfachen Druckbehältern, sind anzuwenden.

ANDERE GESETZGEBUNG:

Nicht verfügbar

15.2 STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG:

Für diese Gemisch eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.



MTN 94 SPECTRO  
Artikelnummer: EX0149311



## ABSCHNITT 16 : SONSTIGE ANGABEN

### 16.1 TEXT DER IN DEN ABSCHNITTEN 2 UND/ODER 3 AUFGEFÜHRTEN SÄTZE UND ANMERKUNGEN FÜR DIE STOFFE:

Gefahrenhinweise gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008-1221/2015 (CLP), Anhang III:

H220 Extrem entzündbares Gas. H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H280 Enthält Gas unter Druck: kann bei Erwärmung explodieren. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### HINWEISE AUF FÜR DIE ARBEITNEHMER GEEIGNETE SCHULUNGEN:

Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, dass alle Mitarbeiter, die mit diesem Produkt umgehen müssen, an einer Schulung in Arbeitssicherheit und Prävention [Sicherheit und Prävention am Arbeitsplatz] teilnehmen, um das Verständnis der Sicherheitsdatenblätter und Kennzeichnung der Produkte zu sicherzustellen.

### WICHTIGE LITERATURANGABEN UND DATENQUELLEN:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Access to European Union Law, <http://eur-lex.europa.eu/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz, (Deutschland, 2016).
- Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße, (ADR 2017).
- International Maritime Dangerous Goods Code IMDG einschließlich Änderung 37-14 (IMO, 2014).

### ABKÜRZUNGEN UND AKRONYME:

Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt verwendet werden können (aber nicht unbedingt verwendet werden):

- REACH: Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien.
- GHS: Global Harmonisierte System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien der Vereinten Nationen.
- CLP: Europäische Verordnung über Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von chemischen Stoffen und Gemischen.
- EINECS: Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe.
- ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien.
- SVHC: Besonders besorgniserregende Stoffe.
- PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxische Stoffe.
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbare Stoffe.
- VOC: Flüchtige organische Verbindungen.
- AGS: Ausschuss für Gefahrstoffe.
- DFG: Deutsche Forschungsgemeinschaft.
- AGW: Arbeitsplatzgrenzwert, Deutschland (AGS).
- BAT: Biologischer Arbeitsstoff-Toleranzwert, Schweiz, Alermania (DFG).
- DNEL: Abgeleitet Nicht-Effekt Niveau (Derived No-Effect Level) (REACH).
- PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (REACH).
- LD50: Letal Dosis, 50-Prozent.
- LC50: Letal Konzentration, 50-Prozent.
- UNO: Organisation der Vereinten Nationen.
- ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.
- RID: Regulierung für die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Schiene.
- IMDG: International Maritime code for Dangerous Goods.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

### SICHERHEITSDATENBLATTGESETZGEBUNGEN:

Sicherheitsdatenblatt gemäß Artikel 31 der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und dem Anhang der Verordnung (EG) Nr. 2015/830.

### HISTORIE:

### Überarbeitet am:

Fassung: 2  
Fassung: 3

26/06/2017  
30/06/2017

### Änderung an der vorherige Sicherheitsdatenblatt:

*# Mögliche Gesetzgebungs-, Kontext-, Numerisch-, Methodologisch- und regulatorische Änderungen zur vorherigen Fassung werden in diesem Sicherheitsdatenblatt durch ein #-Zeichen in rot und kursiv hervorgehoben.*

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unserem gegenwärtigen Wissensstand und genügen der nationalen sowie der EG-Gesetzgebung. Die tatsächlichen Arbeitsbedingungen des Benutzers entziehen sich jedoch unserer Kenntnis und Kontrolle. Das Produkt darf ohne schriftliche Anwendungsempfehlung keinem anderen als dem genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Benutzer ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt beschreiben die Sicherheitsanforderungen des Produktes und stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.