

## 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** **NOW Markierungsspray - 500 ml - div. Farben**
- **Artikelnummer:**  
4000354080, 4000354081, 4000354082, 4000354083, 4000354084, 4000354085, 4000354086, 4000354087
- **Zolltarifnummer** 32049000
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Gemäß Produktbezeichnung
- **Hersteller/Lieferant:**  
Nordwest Handel AG  
Berliner Str. 26 - 36  
D-58135 Hagen  
  
Telefon: +49 (0)2331/4610  
Telefax: +49 (0)2331/461389  
Email: info@nordwest.com
- **Auskunftgebender Bereich:** siehe oben
- **Notfallauskunft:**  
Beratungsstelle bei Vergiftungen, Mainz  
Tel. 0049 (0) 6131 / 19240

## 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



F+ Hochentzündlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.  
R 12 Hochentzündlich.  
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

## 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	Butan F+; R 12	25-50%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2	Aceton Xi, F; R 11-36-66-67	10-25%
CAS: 64742-48-9 EINECS: 265-150-3	Gemisch von i-, n- und cyclo-Aliphaten, überwiegend im Bereich C09-C11 Xn; R 65	10-25%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan F+; R 12	10-25%

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Handelsname: NOW Markierungsspray - 500 ml - div. Farben**

(Fortsetzung von Seite 1)

CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4	Ethylacetat Xi, F; R 11-36-66-67	2,5-10%
CAS: 64742-49-0 EINECS: 265-151-9	Gemisch aus n-, i- und cyclo-Aliphaten, überwiegend im Bereich C6-C7 Xn, Xi, F, N; R 11-38-51/53-65-67	≤ 2,5%

• **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

#### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

#### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Für ausreichende Lüftung sorgen.

#### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
Behälter nicht gasdicht verschließen.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

#### 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Handelsname: NOW Markierungsspray - 500 ml - div. Farben**

(Fortsetzung von Seite 2)

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

<b>106-97-8 Butan</b>	
AGW	2400 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>67-64-1 Aceton</b>	
AGW	1200 mg/m <sup>3</sup> , 500 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG
<b>74-98-6 Propan</b>	
AGW	1800 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ml/m <sup>3</sup> 4(II);DFG
<b>141-78-6 Ethylacetat</b>	
AGW	1500 mg/m <sup>3</sup> , 400 ml/m <sup>3</sup> 2(I);DFG, Y

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

**Persönliche Schutzausrüstung:**

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

**Atemschutz:**

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

**Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

**Handschuhmaterial**

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

**Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften**

**Allgemeine Angaben**

**Form:** Aerosol  
**Farbe:** Verschieden, je nach Einfärbung  
**Geruch:** Charakteristisch

**Zustandsänderung**

**Schmelzpunkt/Schmelzbereich:** Nicht bestimmt.  
**Siedepunkt/Siedebereich:** -44°C

**Flammpunkt:** -97°C

**Zündtemperatur:** 240°C

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Handelsname: NOW Markierungsspray - 500 ml - div. Farben**

(Fortsetzung von Seite 3)

· <b>Selbstentzündlichkeit:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b>	
<b>Untere:</b>	0,6 Vol %
<b>Obere:</b>	13,0 Vol %
· <b>Dampfdruck bei 20°C:</b>	8300 hPa
· <b>Dichte bei 20°C:</b>	0,71291 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	84,8 %
<b>VOC (EU)</b>	84,8 %
	604,7 g/l
<b>VOC (EU %)</b>	83,78 %
<b>VOCV (CH)</b>	84,82 %
· <b>Festkörpergehalt:</b>	11,0 %

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
  - **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
- |   |      |                   |
|---|------|-------------------|
| <b>64742-48-9 Gemisch vo i-, n- und cyclo-Aliphaten, überwiegend im Bereich C09-C11</b> |      |                   |
| Oral  | LD50 | >5000 mg/kg (rat) |
| Dermal  | LD50 | >3000 mg/kg (rab) |
- **Primäre Reizwirkung:**
  - **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
  - **am Auge:** Keine Reizwirkung.
  - **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
  - **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
  - **Europäisches Abfallverzeichnis**
- |          |   |
|----------|---|
| 15 01 11 | Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z. B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse |
|----------|---|

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Handelsname: NOW Markierungsspray - 500 ml - div. Farben**

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

## 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2 5F Gase
- **Kemler-Zahl:** -
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefahrzettel:** 2.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ2
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** B1D

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 2.1
- **UN/ID-Nummer:** 1950
- **Label** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS, flammable

## 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
F+ Hochentzündlich
- **R-Sätze:**  
12 Hochentzündlich.  
67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **S-Sätze:**  
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Handelsname: NOW Markierungsspray - 500 ml - div. Farben**

(Fortsetzung von Seite 5)

- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- 56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.
- 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

• **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

• **Nationale Vorschriften:**

• **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

• **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	84,8

• **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.**

## 16 Sonstige Angaben

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

• **Relevante R-Sätze**

- 11 Leichtentzündlich.
- 12 Hochentzündlich.
- 36 Reizt die Augen.
- 38 Reizt die Haut.
- 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
- 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

• **Datenblatt ausstellender Bereich:**

NORDWEST Service Center  
Tel.: +49 (0)2331/4614500  
Fax: +49 (0)2331/4614549  
Email: service-center@nordwest.com

• **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**