



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

- 1.1 Produktidentifikator:** LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK 650°C - SPRAY
Andere Bezeichnungen:
Mischungskennung: enthält: Aceton, 4-Methylpentan-2-on, Kohlenwasserstoffe, C9, aromatisch; Xylol
- 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**
Relevante Gebräuche: Thermischer Spritzlack.
Nicht empfohlene Gebräuche: Jeder dieser unbestimmten Gebräuche wird weder in diesem Abschnitt noch in Abschnitt 7.3 angegeben
- 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**
Agencja Handlowa "BOLL" Wojciech Dalewski Spółka Jawna
ul. Chemiczna 3
65-713 Zielona Góra - Polska
Tel.: 68 451 99 99 - Fax: 68 451 99 00
technolog@boll.pl
- 1.4 Notrufnummer:**

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN **

- 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Die Klassifizierung dieses Produkts erfolgte gemäß Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP).
Aerosol 1: Entflammbare Aerosole, Kategorie 1, H222
Aerosol 1: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten., H229
Aquatic Chronic 3: Chronische Gefahr für Gewässer, Kategorie 3, H412
Eye Irrit. 2: Augenreizung, Kategorie 2, H319
STOT SE 3: Toxizität für die Atemwege (einmalige Exposition), Kategorie 3, H335
STOT SE 3: Spezifische Toxizität mit Schläfrigkeits- und Schwindelwirkungen (einmalige Exposition), Kategorie 3, H336
- 2.2 Kennzeichnungselemente:**
Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):
Gefahr
-  
- Gefahrenhinweise:**
H222 - Extrem entzündbares Aerosol.
H229 - Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
H335 - Kann die Atemwege reizen.
H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- Sicherheitshinweise:**

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN ** (fortlaufend)

- P101: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
P211: Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P260: Aerosol nicht einatmen .
P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280: Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
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. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P403: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P410+P412: Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
P501: Inhalt/Behälter entsprechend der Bestimmungen über gefährliche Abfälle oder Verpackungsmüll zuführen.

Zusätzliche Information:

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Substanzen, die zur Einstufung beitragen

Aceton; 4-Methylpentan-2-on; Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 <0,1%); Xylol

2.3 Sonstige Gefahren:

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN **

3.1 Stoffe:

Nicht zutreffend

3.2 Gemische:

Chemische Beschreibung: Eine Mischung aus Wirkstoffen und Treibgas. Treibmittel: Propan - Butan

Gefährliche Bestandteile:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (Punkt 3) enthält das Produkt:

| Identifizierung | Chemische Bezeichnung/Klassifizierung | | Konzentration |
|---|---|---|---------------|
| CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX | Aceton⁽¹⁾ ATP CLP00 | | 10 - <25 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr | |
| CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119474691-32-XXXX | Butan⁽¹⁾ ATP CLP00 | | 10 - <25 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr | |
| CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 Index: 601-003-00-5 REACH: 01-2119486944-21-XXXX | Propan⁽¹⁾ ATP CLP00 | | 10 - <25 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr | |
| CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 Index: 606-004-00-4 REACH: 01-2119473980-30-XXXX | 4-Methylpentan-2-on⁽¹⁾ ATP CLP00 | | 10 - <25 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H332; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H335; EUH066 - Gefahr | |
| CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5 Index: Nicht zutreffend REACH: 01-2119455851-35-XXXX | Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 <0,1%)(¹) Selbsteingestuft | | 2,5 - <10 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Aquatic Chronic 2: H411; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H335; STOT SE 3: H336; EUH066 - Gefahr | |

(¹) Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2015/830 erfüllt

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN ** (fortlaufend)

| Identifizierung | Chemische Bezeichnung/Klassifizierung | | Konzentration |
|--|---------------------------------------|--|---------------|
| CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX | Xylo⁽¹⁾ | Selbsteingestuft | 2,5 - <10 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Acute Tox. 4: H312+H332; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Gefahr | |
| CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 Index: 601-004-00-0 REACH: 01-2119485395-27-XXXX | Isobutane⁽¹⁾ | ATP CLP00 | 2,5 - <10 % |
| | Verordnung 1272/2008 | Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Gefahr | |

⁽¹⁾ Freiwillig aufgeführter Stoff, der keine der Kriterien der Verordnung (EU) Nr. 2015/830 erfüllt

Weitere Informationen bzgl. der Gefährlichkeit der Substanzen finden Sie in den Abschnitten 11, 12 und 16.

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Die Symptome infolge einer Vergiftung können nach dem Kontakt auftreten, weshalb im Zweifelsfalle bei direktem Kontakt mit dem chemischen Produkt oder Weiterbestehen des Unwohlseins ein Arzt zu Rate zu ziehen ist und dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt dieses Produkts vorzulegen ist.

Bei Einatmung:

Den Betroffenen vom Aussetzungsort entfernen, mit sauberer Luft versorgen und diesen in Ruhestellung halten. In schweren Fällen wie Herz-Atem-Stillstand sind künstliche Beatmungstechniken anzuwenden (Mund-zu-Mund-Beatmung, Herzmassage, Sauerstoffversorgung usw.) Es ist unverzüglich ärztlicher Rat einzuholen.

Bei Berührung mit der Haut:

Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen, die Haut abspülen oder den Betroffenen ggf. mit viel kaltem Wasser und Neutralseife abwaschen. In schweren Fällen den Arzt aufsuchen. Falls die Mischung Verbrennungen oder Erfrierungen verursacht, darf die Kleidung nicht ausgezogen werden, da die verursachte Verletzung ggf. verschlimmert werden könnte, wenn diese an der Haut klebt. Falls sich auf der Haut Blasen bilden, dürfen diese keinesfalls aufgestochen werden, da dies die Infektionsgefahr erhöht.

Bei Berührung mit den Augen:

Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich lauwarmem Wasser spülen. Es ist zu vermeiden, dass der Betroffene sich die Augen reibt oder diese schließt. Sollte der Betroffene Kontaktlinsen tragen, so sind diese zu entfernen, soweit sie nicht an den Augen festkleben, da ansonsten zusätzliche Verletzungen auftreten können. In allen Fällen muss nach dem Waschen schnellstmöglich ein Arzt aufgesucht und diesem das Sicherheitsdatenblatt vorgelegt werden.

Durch Verschlucken/Einatmen:

Kein Erbrechen provozieren. Sollte es zum Erbrechen kommen, den Kopf nach vorn halten, um ein Einatmen zu vermeiden. Den Betroffenen in Ruhestellung halten. Mund und Rachen ausspülen, da diese möglicherweise beim Verschlucken mit betroffen wurden.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Die sofortigen und verzögerten Wirkungen sind in den Abschnitten 2 und 11 angegeben.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Nicht relevant

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Geeignete Löschmittel:

Vorzugsweise Feuerlöscher mit Mehrzweckpulver (ABC-Pulver) verwenden, alternativ physischen Schaum oder Kohlendioxid-Feuerlöscher (CO₂) verwenden.

Ungeeignete Löschmittel:

ES WIRD DAVON ABGERATEN, einen Wasserstrahl als Löschmittel einzusetzen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK 650°C - SPRAY

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG (fortlaufend)

Als Folge der Verbrennung oder thermischen Zersetzung entstehen reaktive Unterprodukte, die hochgiftig sein und deshalb ein hohes Gesundheitsrisiko darstellen können.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung:

Abhängig von der Größe des Feuers ist ggf. die Verwendung von vollständiger Schutzbekleidung und autonomen Atmungsgeräten erforderlich. Es sollte ein Mindestbestand an Notfalleinrichtungen oder Ausrüstung (feuerfeste Decken, tragbarer Verbandskasten, ...) gemäß der Richtlinie 89/654/EG vorhanden sein.

Zusätzliche Verfügungen:

Gemäß dem internen Notfallplan und den Informationsblättern bzgl. des Verhaltens bei Unfällen und sonstigen Notfällen vorgehen. Jegliche Zündquellen fernhalten. Im Brandfalle die Lagerbehälter und -tanks der Produkte kühlen, die sich entflammen oder explodieren können oder aufgrund von erhöhten Temperaturen BLEVE sind. Der Austritt der bei der Brandbekämpfung verwendeten Produkte in das Grundwasser ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Lecks isolieren, soweit dies kein zusätzliches Risiko für die damit befassten Personen darstellt. Bereich evakuieren und Personen ohne Schutzausrüstung fernhalten. Angesichts eines möglichen Kontakts mit dem verschütteten Produkt ist die Verwendung von persönlichen Schutzelementen obligatorisch (siehe Abschnitt 8). Vor allem ist die Bildung von entflammbaren Dampf-Luft-Mischungen zu verhindern, sei es durch Belüftung oder durch die Verwendung eines Neutralisationsmittels. Jegliche Zündquellen fernhalten. Verhinderung von elektrostatischen Ladungen durch die Verbindung aller Leiterflächen, auf denen sich statische Elektrizität bilden kann, wobei diese wiederum insgesamt geerdet sein müssen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Ein Austreten in das Wasser ist unbedingt zu verhindern. Absorbiertes Produkt angemessen in hermetisch versiegelbaren Behältern aufbewahren. Im Falle der Aussetzung der allgemeinen Bevölkerung oder der Umwelt sind die zuständigen Behörden zu informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Es wird empfohlen:

Ausgetretenes Produkt mittels Sand oder neutralem Absorptionsmaterial aufsaugen und an einen sicheren Ort bringen. Nicht mit Sägemehl oder sonstigen brennbaren Absorptionsmitteln aufsaugen. Für jegliche Hinweise bzgl. der Entsorgung, siehe Abschnitt 13.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte:

Siehe Abschnitte 8 und 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

A.- Vorsichtsmaßnahmen für eine sichere Handhabung

Es ist die gültige Gesetzgebung zur Prävention von industriellen Risiken einzuhalten. Behälter hermetisch geschlossen halten. Verschüttete Substanzen und Reste unter Kontrolle halten und mittels sicherer Methoden entsorgen (Abschnitt 6). Auslaufen aus dem Behälter vermeiden. Orte, an denen mit gefährlichen Produkten agiert wird, sind ordentlich und sauber zu halten.

B.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Bränden und Explosionen.

Die Verdampfung des Produkts ist zu vermeiden, da dieses entflammbare Substanzen enthält und sich in Präsenz von Zündquellen entflammbare Dampf-/Luftmischungen bilden können. Zündquellen (Mobiltelefone, Funken, ...) kontrollieren und langsam umfüllen, um das Entstehen von elektrostatischen Ladungen zu vermeiden. Spritzer und Zerstäubung vermeiden. Für Informationen zu Bedingungen und Materialien, die zu vermeiden sind, siehe Abschnitt 10.

C.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von ergonomischen und toxikologischen Risiken.

Während der Handhabung nicht essen oder trinken, danach die Hände mit geeigneten Reinigungsmitteln waschen.

D.- Technische Empfehlungen zur Vorbeugung von Umweltrisiken

Aufgrund der Gefährlichkeit dieses Produkts für die Umwelt wird empfohlen, dieses innerhalb eines Bereichs zu handhaben, der über Verseuchungskontrollbarrieren für den Fall eines Austritts verfügt, und Absorptionsmaterial in der Nähe aufzubewahren.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

A.- Technische Lagermaßnahmen

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG (fortlaufend)

Mindesttemperatur: 10 °C
Höchsttemperatur: 20 °C
Maximale Zeit: 24 Monate

B.- Allgemeine Lagerbedingungen.

Wärmequellen, Strahlung, statische Elektrizität und der Kontakt mit Lebensmitteln sind zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 10.5

7.3 Spezifische Endanwendungen:

Mit Ausnahme der bereits aufgeführten Anweisungen sind keine besonderen Empfehlungen hinsichtlich der Verwendung dieses Produkts erforderlich.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter:

Substanzen, deren Grenzwerte der professionellen Aussetzung im Arbeitsumfeld zu kontrollieren sind:

Arbeitsplatzgrenzwerte TRGS 900:

| Identifizierung | Umweltgrenzwerte | | |
|--|------------------|----------|------------------------|
| Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | MAK (8h) | 500 ppm | 1200 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 1000 ppm | 2400 mg/m ³ |
| Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 | MAK (8h) | 1000 ppm | 2400 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 4000 ppm | 9600 mg/m ³ |
| Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 | MAK (8h) | 1000 ppm | 1800 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 4000 ppm | 7200 mg/m ³ |
| 4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 | MAK (8h) | 20 ppm | 83 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 40 ppm | 166 mg/m ³ |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | MAK (8h) | 100 ppm | 440 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 200 ppm | 880 mg/m ³ |
| Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 | MAK (8h) | 1000 ppm | 2400 mg/m ³ |
| | MAK (STEL) | 4000 ppm | 9600 mg/m ³ |

DNEL (Arbeitnehmer):

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|--|----------|-----------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 186 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | 2420 mg/m ³ | 1210 mg/m ³ | Nicht relevant |
| 4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 11,8 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | 208 mg/m ³ | 208 mg/m ³ | 83 mg/m ³ | 83 mg/m ³ |
| Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 <0,1%) CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 25 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 150 mg/m ³ | Nicht relevant |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 212 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | 442 mg/m ³ | 442 mg/m ³ | 221 mg/m ³ | 221 mg/m ³ |

DNEL (Bevölkerung):

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|---|----------|-----------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 62 mg/kg | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 62 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 200 mg/m ³ | Nicht relevant |

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
(fortlaufend)**

| Identifizierung | | Kurze Expositionszeit | | Langzeit Expositionszeit | |
|--|----------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| | | Systematische | Lokale | Systematische | Lokale |
| 4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 4,2 mg/kg | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 4,2 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | 155,2 mg/m ³ | 155,2 mg/m ³ | 14,7 mg/m ³ | 14,7 mg/m ³ |
| Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 <0,1%) CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 11 mg/kg | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 11 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | Nicht relevant | Nicht relevant | 32 mg/m ³ | Nicht relevant |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | Oral | Nicht relevant | Nicht relevant | 12,5 mg/kg | Nicht relevant |
| | Kutan | Nicht relevant | Nicht relevant | 125 mg/kg | Nicht relevant |
| | Einatmen | 260 mg/m ³ | 260 mg/m ³ | 65,3 mg/m ³ | 65,3 mg/m ³ |

PNEC:

| Identifizierung | | | | |
|---|------------------|----------------|----------------------------|-------------|
| Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | STP | 100 mg/L | Frisches Wasser | 10,6 mg/L |
| | Boden | 29,5 mg/kg | Meerwasser | 1,06 mg/L |
| | Intermittierende | 21 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 30,4 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 3,04 mg/kg |
| 4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 | STP | 27,5 mg/L | Frisches Wasser | 0,6 mg/L |
| | Boden | 1,3 mg/kg | Meerwasser | 0,06 mg/L |
| | Intermittierende | 1,5 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 8,27 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 0,83 mg/kg |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | STP | 6,58 mg/L | Frisches Wasser | 0,327 mg/L |
| | Boden | 2,31 mg/kg | Meerwasser | 0,327 mg/L |
| | Intermittierende | 0,327 mg/L | Sediment (Frisches Wasser) | 12,46 mg/kg |
| | Oral | Nicht relevant | Sediment (Meerwasser) | 12,46 mg/kg |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

A.- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen im Arbeitsumfeld

Als Vorsichtsmaßnahme wird die Verwendung von grundlegenden individuellen Schutzausrüstungen mit der entsprechenden CE-Markierung empfohlen. Weitere Information bzgl. der individuellen Schutzausrüstungen (Lagerung, Verwendung, Reinigung, Instandhaltung, Schutzklasse ...) finden Sie in der Informationsbroschüre des jeweiligen Herstellers. Die in diesem Punkt enthaltenen Indikationen beziehen sich auf das reine Produkt. Die Schutzmaßnahmen für das verdünnte Produkt können abhängig vom Verdünnungsgrad, der Verwendung, der Anwendungsmethode etc. abweichen. Zur Feststellung der Verpflichtung zur Installation von Notduschen und/oder Augenwaschvorrichtungen in den Lagern sind die jeweils anwendbaren Vorschriften in Bezug auf die Lagerung von chemischen Produkten zu berücksichtigen. Für weitere Informationen siehe Abschnitte 7.1 und 7.2.

B.- Atemschutz.

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|--|--|--|---|
|  Obligatorischer Atemschutz | Selbstfiltermaske für Gase und Dämpfe und Partikel |  CAT III | EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2002+A1:2010 | Austauschen, wenn ein erhöhter Atemwiderstand bzw. der Geruch oder Geschmack des Schadstoffes bemerkt wird. |

C.- Spezifischer Handschutz.

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|---|---|--|---|--|
|  Obligatorischer Handschutz | MEHRWEGHANDSCHUHE zum chemischen Schutz |  CAT III | EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN 420:2004+A1:2010 | Die vom Hersteller angegebene Durchtrittszeit (Breakthrough Time) muss höher sein als die Anwendungsdauer des Produkts. Nach Kontakt des Produkts mit der Haut keine Schutzcremes verwenden. |

Da das Produkt eine Mischung aus verschiedenen Materialien ist, kann die Widerstandsfähigkeit des Handschuhmaterials nicht im Voraus berechnet werden und muss kurz vor der Anwendung verifiziert werden.

D.- Gesichts- und Augenschutz

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

**ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN
(fortlaufend)**

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|--|-----------------------|---|---|---|
|  Obligatorischer Gesichtsschutz | Gesichtsschutz |  | EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018 | Täglich reinigen und regelmäßig desinfizieren gemäß den Anweisungen des Herstellers. |

E.- Körperschutz

| Piktogramm Risikoprävention | Ind. Schutzausrüstung | Markierung | CEN-Vorschriften | Anmerkungen |
|--|--|---|---|---|
|  Obligatorischer Körperschutz | Einwegschutzbekleidung gegen chemische Gefahren, antistatisch und feuerhemmend |  | EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982- 1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994 | Ausschließliche Nutzung bei der Arbeit. Regelmäßig gemäß den Anweisungen des Herstellers reinigen. |
|  Obligatorischer Fußschutz | Sicherheitsschuhwerk gegen chemische Gefahren, mit antistatischen und hitzebeständigen Eigenschaften |  | EN ISO 13287:2013 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019 | Stiefel bei jeglichem Anzeichen von Beschädigung ersetzen. |

F.- Ergänzende Notfallmaßnahmen

| Notfallmaßnahme | Vorschriften | Notfallmaßnahme | Vorschriften |
|--|---|---|--|
|  Notfalldusche | ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |  Augenwäsche | DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011 |

Kontrollen der Umweltaussetzung:

Unter Berücksichtigung der gemeinschaftlichen Gesetzgebung zum Umweltschutz wird empfohlen, den Austritt sowohl des Produkts als auch von dessen Verpackung in die Umwelt zu vermeiden. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 7.1.D

Flüchtige organische Verbindungen:

In Anwendung der Richtlinie 2010/75/EU weist dieses Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

| | |
|---|-------------------------------------|
| V.O.C. (Lieferung): | 82,56 % Gewicht |
| Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C: | 804,2 kg/m ³ (804,2 g/L) |
| Mittlere Kohlenstoffzahl: | 5,48 |
| Mittleres Molekulgewicht: | 87,34 g/mol |

In Anwendung der Richtlinie 2004/42/EG weist dieses gebrauchsfertige Produkt die folgenden Eigenschaften auf:

| | |
|---|-------------------------------------|
| Dichte der flüchtigen organischen Verbindungen bei 20 °C: | 804,2 kg/m ³ (804,2 g/L) |
| Grenzwert der EG für das Produkt (Kat. B.E): | 840 g/L (2010) |
| Bestandteile: | Nicht relevant |

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Vollständige Informationen finden Sie im Produkt-Datenblatt.

Physisches Aussehen :

| | |
|-------------------------------|---|
| Physischer Zustand bei 20 °C: | Aerosol |
| Aussehen: | Flüssigkeit |
| Farbe: |  Schwarz |

*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN (fortlaufend)

| | |
|--|---------------------|
| Geruch: | Charakteristisch |
| Geruchsschwelle: | Nicht relevant * |
| Flüchtigkeit: | |
| Siedetemperatur bei atmosphärischem Druck: | -44 °C (Treibgas) |
| Dampfdruck bei 20 °C: | 380000 Pa |
| Dampfdruck bei 50 °C: | Nicht relevant * |
| Verdunstungsrate bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Produktkennzeichnung: | |
| Dichte bei 20 °C: | 1 kg/m ³ |
| Relative Dichte bei 20 °C: | 0,974 |
| Dynamische Viskosität bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Viskositäts-Dichteverhältnis bei 40 °C: | Nicht relevant * |
| Konzentration: | Nicht relevant * |
| pH: | Nicht relevant * |
| Dampfdichte bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Wasserlöslichkeit bei 20 °C: | |
| Löslichkeitseigenschaft: | Nicht wasserlöslich |
| Zersetzungstemperatur: | Nicht relevant * |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Nicht relevant * |
| Verpackungsdruck: | Nicht relevant * |
| Explosive Eigenschaften: | Nicht relevant * |
| Oxidierende Eigenschaften: | Nicht relevant * |
| Entflammbarkeit: | |
| Entflammungstemperatur: | -97 °C (Treibgas) |
| Verbrennungswärme: | Nicht relevant * |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig): | Nicht relevant * |
| Selbstentflammungstemperatur: | Nicht relevant * |
| Untere Entflammbarkeitsgrenze: | 0,7 Volumenprozent |
| Obere Entflammbarkeitsgrenze: | 13 Volumenprozent |
| Explosivität: | |
| Untere Explosionsgrenzen: | Nicht relevant * |
| Obere Explosionsgrenzen: | Nicht relevant * |

9.2 Sonstige Angaben:

| | |
|--------------------------------|------------------|
| Oberflächenspannung bei 20 °C: | Nicht relevant * |
| Brechungsindex: | Nicht relevant * |

*Entfällt wegen der Art des Produktes, es liegt keine Information über gefährliche Eigenschaften vor.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität:

Keine gefährlichen Reaktionen sind zu erwarten, wenn die folgenden technischen Anweisungen Lagerung von Chemikalien. Siehe Abschnitt 7.

10.2 Chemische Stabilität:

Chemisch stabil unter den Bedingungen der Lagerung, Handhabung und Verwendung.

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT (fortlaufend)

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Unter normalen Bedingungen keine gefährlichen Reaktionen erwartet.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen:

Anwendbar für die Handhabung und Lagerung bei Raumtemperatur:

| Stoss und Reibung | Berührung mit der Luft | Erwärmung | Sonnenlicht | Feuchtigkeit |
|-------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Nicht zutreffend | Nicht zutreffend | Entzündungsgefahr | Direkte Einwirkung vermeiden. | Nicht zutreffend |

10.5 Unverträgliche Materialien:

| Säuren | Wasser | Verbrennungsfördernde Materialien | brennbare Stoffe | Sonstige |
|-------------------------|------------------|-----------------------------------|------------------|---|
| Starke Säuren vermeiden | Nicht zutreffend | Direkte Einwirkung vermeiden. | Nicht zutreffend | Vermeiden Sie starke Basen oder Laugen. |

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Siehe Abschnitte 10.3, 10.4 und 10.5 hinsichtlich der spezifischen Abbauprodukte. Abhängig von den Abbaubedingungen können beim Abbau komplexe Mischungen chemischer Substanzen freigesetzt werden: Kohlendioxide (CO₂), Kohlenmonoxide und sonstige organische Verbindungen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN **

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Es liegen keine experimentellen Daten zu dem Produkt an sich hinsichtlich der toxikologischen Eigenschaften vor.

Gefährliche gesundheitliche Auswirkungen:

Die wiederholte, langfristige und in höheren als den durch die Grenzwerte für professionelle Aussetzung festgesetzten Konzentrationen erfolgende Aussetzung kann abhängig von der Aussetzungsart zu Gesundheitsschäden führen:

A- Einnahme (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält nicht Substanzen, die als gefährlich bei Einnahme eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3
- Korrosivität/Reizbarkeit: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

B- Einatmung (akute Wirkung):

- Akute Toxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Einatmung eingestuft sind. Für weitere Informationen siehe Abschnitt 3.
- Korrosivität/Reizbarkeit: Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

C- Kontakt mit Haut und Augen (akute Wirkung):

- Kontakt mit der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es enthält jedoch Substanzen, die als gefährlich bei Berührung mit der Haut eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Kontakt mit den Augen: Führt nach Kontakt zu Augenverletzungen.

D- Krebserregende Auswirkungen, Mutationsauswirkungen und schädliche Auswirkungen auf die Fortpflanzung:

- Karzinogenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die aufgrund der beschriebenen Auswirkungen als gefährlich eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
IARC: 4-Methylpentan-2-on (2B); Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 <0,1%) (3); Xylol (3)
- Mutagenizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Toxizität für Fortpflanzungsorgane: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

E- Sensibilisierungsauswirkungen:

- Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen enthält, die als gefährlich mit sensibilisierenden Auswirkungen eingestuft sind. Für weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt, da es keine Substanzen aufweist, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN ** (fortlaufend)

F- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Zeitaufwand:

Verursacht eine Reizung der Atemwege, die normalerweise reversibel ist und auf die oberen Atemwege beschränkt bleibt.

G- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt:

- Spezifische Zielorgan-Toxizität (S TOT)-Exposition wiederholt: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.
- Haut: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

H- Aspirationsgefahr:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Es weist jedoch Substanzen auf, die hinsichtlich dieser Wirkung als gefährlich eingestuft sind. Weitere Informationen, siehe Abschnitt 3.

Sonstige Angaben:

Nicht relevant

Spezifische toxikologische Information der Substanzen:

| Identifizierung | Akute Toxizität | | Gattung |
|--|-----------------|----------------------|-----------|
| | | | |
| Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | LD50 oral | 5800 mg/kg | Ratte |
| | LD50 kutan | 7426 mg/kg | Kaninchen |
| | CL50 Einatmung | 76 mg/L (4 h) | Ratte |
| Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | CL50 Einatmung | 658 mg/L (4 h) | Ratte |
| Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | CL50 Einatmung | >5 mg/L (4 h) | |
| 4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 | LD50 oral | 2080 mg/kg | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | CL50 Einatmung | 11 mg/L (4 h) (ATEi) | |
| Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 <0,1%) CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5 | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | CL50 Einatmung | >20 mg/L (4 h) | |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | LD50 oral | 2100 mg/kg | Ratte |
| | LD50 kutan | 1100 mg/kg | Ratte |
| | CL50 Einatmung | 11 mg/L (4 h) (ATEi) | |
| Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 | LD50 oral | >2000 mg/kg | |
| | LD50 kutan | >2000 mg/kg | |
| | CL50 Einatmung | >5 mg/L (4 h) | |

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN **

Es liegen keine experimentellen Daten der Mischung an sich hinsichtlich der ökotoxikologischen Eigenschaften vor.

12.1 Toxizität:

| Identifizierung | Akute Toxizität | | Art | Gattung |
|---|-----------------|------------------|-------------------------|-------------|
| | | | | |
| Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | CL50 | 5540 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Fisch |
| | EC50 | 23,5 mg/L (48 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| | EC50 | 3400 mg/L (48 h) | Chlorella pyrenoidosa | Alge |
| 4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 | CL50 | 900 mg/L (48 h) | Leuciscus idus | Fisch |
| | EC50 | 862 mg/L (24 h) | Daphnia magna | Krustentier |
| | EC50 | 980 mg/L (48 h) | Scenedesmus subspicatus | Alge |

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN ** (fortlaufend)

| Identifizierung | Akute Toxizität | | Art | Gattung |
|--|-----------------|---------------------|----------------------|-------------|
| Hydrocarbons, C9, aromatics (EC 200-753-7 <0,1%) CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5 | CL50 | >1 - 10 mg/L (96 h) | | Fisch |
| | EC50 | >1 - 10 mg/L (48 h) | | Krustentier |
| | EC50 | >1 - 10 mg/L (72 h) | | Alge |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | CL50 | 13,5 mg/L (96 h) | Oncorhynchus mykiss | Fisch |
| | EC50 | 3,4 mg/L (48 h) | Ceriodaphnia dubia | Krustentier |
| | EC50 | 10 mg/L (72 h) | Skeletonema costatum | Alge |

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:

| Identifizierung | Abbaubarkeit | | Biologische Abbaubarkeit | |
|---|--------------|----------------|--------------------------|----------------|
| | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | 100 mg/L |
| Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 28 Tage |
| | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 96 % |
| | BSB5 | 2,06 g O2/g | Konzentration | 100 mg/L |
| 4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 | CSB | 2,16 g O2/g | Zeitraum | 14 Tage |
| | BSB/CSB | 0,95 | % Biologisch abgebaut | 84 % |
| | BSB5 | Nicht relevant | Konzentration | Nicht relevant |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | CSB | Nicht relevant | Zeitraum | 28 Tage |
| | BSB/CSB | Nicht relevant | % Biologisch abgebaut | 88 % |

12.3 Bioakkumulationspotenzial:

| Identifizierung | Potenzial der biologischen Ansammlung | |
|---|---------------------------------------|---------|
| | FBK | |
| Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | POW Protokoll | -0,24 |
| | Potenzial | Niedrig |
| | FBK | 1 |
| Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 | POW Protokoll | 2,89 |
| | Potenzial | Mittel |
| | FBK | 33 |
| Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 | POW Protokoll | 2,86 |
| | Potenzial | Niedrig |
| | FBK | 13 |
| 4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 | POW Protokoll | 1,31 |
| | Potenzial | Niedrig |
| | FBK | 2 |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | POW Protokoll | 2,77 |
| | Potenzial | Niedrig |
| | FBK | 9 |
| Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 | POW Protokoll | 2,76 |
| | Potenzial | Niedrig |
| | FBK | 27 |

12.4 Mobilität im Boden:

| Identifizierung | Absorption/Desorption | | Flüchtigkeit | |
|---|-----------------------|----------------------|-----------------|---------------------------------|
| | Koc | | Henry | |
| Aceton CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 | Fazit | Sehr hoch | Trockener Boden | Ja |
| | σ | 2,304E-2 N/m (25 °C) | Feuchten Boden | Ja |
| | Koc | 1 | Henry | 2,93 Pa·m ³ /mol |
| Butan CAS: 106-97-8 EC: 203-448-7 | Fazit | Niedrig | Trockener Boden | Ja |
| | σ | 1,187E-2 N/m (25 °C) | Feuchten Boden | Ja |
| | Koc | 900 | Henry | 96258,75 Pa·m ³ /mol |
| Propan CAS: 74-98-6 EC: 200-827-9 | Fazit | Mäßig | Trockener Boden | Ja |
| | σ | 7,02E-3 N/m (25 °C) | Feuchten Boden | Ja |
| | Koc | 460 | Henry | 71636,78 Pa·m ³ /mol |

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN ** (fortlaufend)

| Identifizierung | Absorption/Desorption | | Flüchtigkeit | |
|---|-----------------------|---------------------|-----------------|----------------------------------|
| 4-Methylpentan-2-on CAS: 108-10-1 EC: 203-550-1 | Koc | Nicht relevant | Henry | Nicht relevant |
| | Fazit | Nicht relevant | Trockener Boden | Nicht relevant |
| | σ | 2,35E-2 N/m (25 °C) | Feuchten Boden | Nicht relevant |
| Xylol CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 | Koc | 202 | Henry | 524,86 Pa·m ³ /mol |
| | Fazit | Mäßig | Trockener Boden | Ja |
| | σ | Nicht relevant | Feuchten Boden | Ja |
| Isobutane CAS: 75-28-5 EC: 200-857-2 | Koc | 35 | Henry | 120576,75 Pa·m ³ /mol |
| | Fazit | Sehr hoch | Trockener Boden | Ja |
| | σ | 9,84E-3 N/m (25 °C) | Feuchten Boden | Ja |

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Das Produkt erfüllt nicht die PBT-/ vPvB-Kriterien

12.6 Andere schädliche Wirkungen:

Nicht beschrieben

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung:

| Code | Beschreibung | Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014) |
|-----------|--|---|
| 16 05 04* | gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) | Gefährlich |

Abfalltyp (Verordnung (EU) Nr. 1357/2014):

HP3 entzündbar, HP14 ökotoxisch, HP5 Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)/Aspirationsgefahr, HP6 akute Toxizität, HP4 reizend — Hautreizung und Augenschädigung

Abfallmanagement (Entsorgung und Bewertung):

Den autorisierten Abfallentsorger hinsichtlich der Bewertungs- und Entsorgungsvorgänge gemäß Anhang 1 und Anhang 2 (Richtlinie 2008/98/EG). Gemäß den Codes 15 01 (2014/955/EG) ist in dem Fall, dass der Behälter in direktem Kontakt mit dem Produkt war, dieser auf die gleiche Weise wie das Produkt selbst zu behandeln, ansonsten so, als gäbe es keine gefährlichen Rückstände. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Siehe Abschnitt 6.2.

Verfügungen hinsichtlich der Abfallentsorgung:

Gemäß Anhang II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind die gemeinschaftlichen oder staatlichen Vorschriften hinsichtlich der Abfallverwertung einzuhalten.

Gemeinschaftliche Gesetzgebung: Richtlinie 2008/98/EG, 2014/955/EG, Verordnung (EU) Nr. 1357/2014

Nationalen Bestimmungen: Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts- und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT **

Beförderung gefährlicher Güter:

Gemäß ADR 2019, RID 2019:

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -

**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT ** (fortlaufend)



- | | |
|--|-------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer: | UN1950 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | DRUCKGASPACKUNGEN entzündlich |
| 14.3 Transportgefahrenklassen: | 2 |
| Etiketten: | 2.1 |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | N/A |
| 14.5 Umweltgefahren : | Nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Besondere Verfügungen: | 190, 327, 344, 625 |
| Tunnelbeschränkungscode: | D |
| Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| Beschränkte Mengen: | 1 L |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: | Nicht relevant |

Beförderung gefährlicher Güter auf dem Seeweg:

Gemäß dem IMDG 39-18:



- | | |
|--|-------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer: | UN1950 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | DRUCKGASPACKUNGEN entzündlich |
| 14.3 Transportgefahrenklassen: | 2 |
| Etiketten: | 2.1 |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | N/A |
| 14.5 Meeresschadstoff: | Nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Besondere Verfügungen: | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| EMS-Codes: | F-D, S-U |
| Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| Beschränkte Mengen: | 1 L |
| Segregationsgruppe: | Nicht relevant |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: | Nicht relevant |

Air Transport gefährlicher Güter:

Gemäß der IATA / ICAO 2020:



- | | |
|--|-------------------------------|
| 14.1 UN-Nummer: | UN1950 |
| 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | DRUCKGASPACKUNGEN entzündlich |
| 14.3 Transportgefahrenklassen: | 2 |
| Etiketten: | 2.1 |
| 14.4 Verpackungsgruppe: | N/A |
| 14.5 Umweltgefahren : | Nein |
| 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender | |
| Physisch-chemische Eigenschaften: | siehe Abschnitt 9 |
| 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code: | Nicht relevant |

** Änderungen unter Berücksichtigung der vorherigen Version

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Substanzen, deren Autorisierung in Verordnung (CE) 1907/2006 (REACH) noch aussteht: Nicht relevant
Substanzen, die in REACH-Anhang XIV (Genehmigungsliste) aufgenommen sind sowie Ablaufdatum: Nicht relevant
Verordnung (EG) 1005/2009 über ozonabbauende Substanzen Nicht relevant
Artikel 95, VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012: Nicht relevant
VERORDNUNG (EU) Nr. 649/2012 über den Export und Import gefährlicher chemischer Substanzen: Nicht relevant

Seveso III:

| Abschnitt | Beschreibung | Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse | Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse |
|-----------|----------------------|--|---|
| P3a | ENTZÜNDBARE AEROSOLE | 150 | 500 |

Einschränkungen bzgl. des Vertriebs und der Verwendung von bestimmten Substanzen und gefährlichen Mischungen (Anhang XVII REACH, etc...):

Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe: Enthält Aceton. Produktkonformität gemäß Artikel 9.

Dürfen nicht verwendet werden:

- in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
- in Scherzspielen;
- in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.

Besondere Verfügungen hinsichtlich des Personen- und Umweltschutzes:

Es wird empfohlen, die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt als Eingabe von Daten in einer Risikobewertung der örtlichen Gegebenheiten gesammelt zu nutzen, um die erforderlichen Maßnahmen zur Verhinderung von Gefahren für die Verwaltung, Verwendung, Lagerung und Entsorgung von diesem Produkt herzustellen .

WGK (Wassergefährdungsklassen):

2

Sonstige Gesetzgebungen:

Gesetz zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Chemikaliengesetz - ChemG). Chemikaliengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Juli 2008 (BGBl. I S. 1146), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. November 2011 (BGBl. I S. 2162) geändert worden ist.

Verordnung über Kosten für Amtshandlungen der Bundesbehörden nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienKostenverordnungChemKostV).

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Bewertung nach § 12 Abs. 2 Satz 1 des Chemikaliengesetzes (ChemVwV Bewertung) vom 11. September 1997.

Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) Vom 26. November 2010 (BGBl. I S 1643) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juli 2011 (BGBl. I S 1622), durch Artikel 2 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S 944) und Artikel 2 der Verordnung vom 15. Juli 2013 (BGBl. I S 2514)

Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (ChemikalienVerbotsverordnung ChemVerbotsV). ChemikalienVerbotsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juni 2003 (BGBl. I S. 867), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 40 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.

Verordnung über die Mitteilungspflichten nach § 16e des Chemikaliengesetzes zur Vorbeugung und Information bei Vergiftungen (Giftinformationsverordnung ChemGiftInfoV). Giftinformationsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (BGBl. I S. 1198), die zuletzt durch Artikel 4 der Verordnung vom 11. Juli 2006 (BGBl. I S. 1575) geändert worden ist.

Neufassung Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Verfahren der behördlichen Überwachung der Einhaltung der Grundsätze der Guten Laborpraxis (ChemVwVGLP) vom 15. Mai 1997.

Verordnung zur Sanktionsbewehrung gemeinschafts oder unionsrechtlicher Verordnungen auf dem Gebiet der Chemikaliensicherheit (ChemikalienSanktionsverordnung ChemSanktionsV). ChemikalienSanktionsverordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S. 944), die durch Artikel 6 des Gesetzes vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2565) geändert worden ist.

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates vom 23. März 1993 zur Bewertung und Kontrolle der Umweltrisiken chemischer Altstoffe (ChemVwVAltstoffe) Vom 11. September 1997.

Verordnung über Stoffe, die die Ozonschicht schädigen (Chemikalien Ozonschichtverordnung ChemOzonSchichtV).

ChemikalienOzonschichtverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Februar 2012 (BGBl. I S. 409), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. April 2013 (BGBl. I S. 944) geändert worden ist.

Gesetz zur Neuordnung des Kreislaufwirtschafts und Abfallrechts. Vom 24. Februar 2012.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN (fortlaufend)

Der Anbieter hat keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Auf Sicherheitsdatenblätter anwendbare Gesetzgebung:

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß dem ANHANG II-Anleitung zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 entwickelt (Verordnung (EU) Nr. 2015/830)

Änderungen gegenüber dem vorhergehenden Sicherheitsdatenblatt, die sich auf Maßnahmen zur Beherrschung des Risikos auswirken.:

ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN (ABSCHNITT 3, ABSCHNITT 11, ABSCHNITT 12):

- Hinzugefügte Stoffe
 - Butan (106-97-8)
 - Propan (74-98-6)
 - Isobutane (75-28-5)
- Entfernte Stoffe
 - 1,2,4-Trimethylbenzol (95-63-6)
 - Cumol (98-82-8)
 - Ethylbenzol (100-41-4)
 - Mesitylen (108-67-8)

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP) (ABSCHNITT 2, ABSCHNITT 16):

- Sicherheitshinweise

ANGABEN ZUM TRANSPORT (ABSCHNITT 14):

- UN-Nummer
- Verpackungsgruppe

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 2:

H222: Extrem entzündbares Aerosol.
H319: Verursacht schwere Augenreizung.
H335: Kann die Atemwege reizen.
H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H229: Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Texte der rechtlich behandelten Sätze in Abschnitt 3:

Die angegebenen Sätze beziehen sich nicht auf das Produkt selbst sondern dienen lediglich Informationszwecken und beziehen sich auf die einzelnen Bestandteile, die in Abschnitt 3 stehen

Verordnung Nr. 1272/2008 (CLP):

Acute Tox. 4: H312+H332 - Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt oder Einatmen.
Acute Tox. 4: H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
Aquatic Chronic 2: H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
Asp. Tox. 1: H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
Eye Irrit. 2: H319 - Verursacht schwere Augenreizung.
Flam. Gas 1A: H220 - Extrem entzündbares Gas.
Flam. Liq. 2: H225 - Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
Flam. Liq. 3: H226 - Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Press. Gas: H280 - Enthält Gas unter Druck, kann bei Erwärmung explodieren.
Skin Irrit. 2: H315 - Verursacht Hautreizungen.
STOT RE 2: H373 - Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (Oral).
STOT SE 3: H335 - Kann die Atemwege reizen.
STOT SE 3: H336 - Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Klassifizierungsverfahren:

Aerosol 1: Berechnungsmethode
Eye Irrit. 2: Berechnungsmethode
STOT SE 3: Berechnungsmethode
STOT SE 3: Berechnungsmethode
Aquatic Chronic 3: Berechnungsmethode
Aerosol 1: Berechnungsmethode

Ratschläge hinsichtlich der Ausbildung:

Es wird eine Mindestausbildung in Sachen Arbeitsrisikoverhütung für das Personal empfohlen, das dieses Produkt handhaben wird, um das Verständnis und die Auslegung dieses Sicherheitsdatenblattes sowie der Etikettierung des Produkts zu erleichtern.

Main Literaturquellen:

- FORTSETZUNG AUF DER NÄCHSTEN SEITE -



**LAKIER TERMICZNY CZARNY - SPRAY - SCHWARZE THERMOLACK
650°C - SPRAY**

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN (fortlaufend)

<http://echa.europa.eu>
<http://eur-lex.europa.eu>

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Europäisches Einverständnis in Bezug über den internationalen Transport von gefährlichen Gütern auf der Straße

IMDG: Internationaler SeeschiffahrtsCode für Gefahrgüter

IATA: Internationale Vereinigung für Lufttransport

ICAO: Internationale ZivilluftfahrtOrganisation

COD: chemischer Sauerstoffbedarf

DBO5: Biologischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen

BCF: Biokonzentrationsfaktor

LD50: tödliche Dosis 50

CL50: tödliche Konzentration 50

EC50: Effektive Konzentration 50

LogPOW: Koeffizienter Logarithmusverteilung OktanolWasser

Koc: Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff

Nicht klass: Nicht Klassifiziert

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt enthaltene Information basiert auf Quellen, technischen Kenntnissen und auf europäischer und staatlicher Ebene gültiger Gesetzgebung, wobei die Genauigkeit derselben nicht garantiert werden kann. Diese Information kann nicht als Garantie für die Produkteigenschaften angesehen werden. Es handelt sich einfach um eine Beschreibung hinsichtlich der Sicherheitsanforderungen. Wir haben keine Kenntnis von den Arbeitsmethoden und -bedingungen der Anwender dieses Produkts, weshalb letztendlich der Anwender die Verantwortung für die Ergreifung der erforderlichen Maßnahmen zur Anpassung an die gesetzlichen Anforderungen hinsichtlich der Handhabung, Lagerung, Verwendung und Entsorgung von chemischen Produkten trägt. Die Information dieses Sicherheitsdatenblattes bezieht sich ausschließlich auf dieses Produkt, das nicht für andere als die angegebenen Zwecke verwendet werden darf.

- ENDE DER SICHERHEITSDATENBLATT -