SICHERHEITSDATENBLATT

[Gemäß 1907/2006/EG (REACH) und späteren Fassungen]

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

1.1 Produktidentifikator

Gas für Feuerzeuge.

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

Identifizierte Anwendungen: nachfüllen von Gasfeuerzeugen.

Abgeratene Anwendungen: wurden nicht bestimmt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant: **Unilight Polska Sp. z o. o.**

Adresse: Strzelińska 69; 55-010 Żerniki Wrocławskie, Polen

Telefon: +48 71 / 7400025

E-Mailadresse der sachkundigen Person: unilight@unilight.pl

1.4 Notrufnummer

112 (allgemeine Notrufnummer)

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Flam. Aerosol 1 H222, H229

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

2.2 Kennzeichnungselemente*

Gefahrenpiktogramme und Signalwort

GEFAHR

D ie auf dem K ennzeic hn ungse tike tt ange gebe n Bezeichn ung en der gefä hrliche n Besta ndtei le

Kein.

Gefahrenhinweise

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

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.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50°C/122°F aussetzen.

2.3 Sonstige Gefahren

Die im Produkt enthaltenen Komponenten erfüllen nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend.

3.2 Gemische

Isobutan

Konzentrationsbereich:	< 10%
CAS-Nummer:	75-28-5
EG-Nummer:	200-857-2
Index-Nummer:	601-004-00-0
Nummer der ordnungsgemäßen Registrierung:	01-2119485395-27-0008
Einstufung:	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280

Butan

Konzentrationsbereich:	< 85%
CAS-Nummer:	106-97-8
EG-Nummer:	203-448-7
Index-Nummer:	601-004-00-0
Nummer der ordnungsgemäßen Registrierung:	01-2119474691-32-0009
Einstufung:	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280

Propan

Konzentrationsbereich:	< 30%
CAS-Nummer:	74-98-6
EG-Nummer:	200-827-9
Index-Nummer:	601-003-00-5
Nummer der ordnungsgemäßen Registrierung:	01-2119486944-21-0016
Einstufung:	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280

Vollständiger Text der H-Sätze siehe Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Hautkontakt: Mit Produkt verunreinigte Kleidung sofort ausziehen, die Hautstellen reichlich mit Wasser und Seife spülen. Bei beunruhigenden Symptomen den Arzt konsultieren.

Nach Augenkontakt: Bei Reizung den Arzt konsultieren. Nicht gereiztes Auge schützen. Kontaktlinsen herausnehmen. Verschmutzte Augen 10-15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen, starken Wasserstrahl vermeiden – Risiko der Hornhautbeschädigung.

Nach Verschlucken: Exposition auf diese Weise ist wenig wahrscheinlich. Bei versehentlichem Verschlucken den Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen hervorrufen! Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Den Arzt aufsuchen, Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Nach Einatmen: Den Betroffenen an die frische Luft bringen, für Wärme und Ruhe sorgen. Bei beunruhigenden Symptomen den Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Hautkontakt: Kontakt mit kondensiertem Gas kann zu Erfrierungen führen.

Nach Augenkontakt: Kontakt mit kondensiertem Gas kann zu Erfrierungen, Hornhautschäden führen.

Nach Einatmen: Niedrige Gaskonzentration in der Luft verursacht Tränen, Husten, Betäubungswirkung; hohe Konzentration verursacht Schwindel, Übelkeit und Erbrechen, Kurzatmigkeit und Bewusstseinsstörungen, Schläfrigkeit, Bewusstlosigkeit.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Die Entscheidung über die Behandlungsweise wird von einem Arzt nach einer genauen Beurteilung des Zustands der geschädigten Person getroffen.

ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: ein kleines Feuer: auf offenem Gebiet das Gas verbrennen lassen.

In geschlossenen Räumen mit Trockenlöschmittel oder Kohlendioxidlöscher löschen.

Bei großem Brand: Gaszufuhr schließen und mit Sprühwasser löschen.

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl – Brandverbreitungsrisiko.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Beim Verbrennen der Zubereitung können giftige Gase entstehen, die u.a. Kohlenoxide enthalten. Einatmen der Verbrennungsprodukte vermeiden - sie können ein Gesundheitsrisiko darstellen. Überhitzte Gasbehälter können explodieren.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Extrem entzündbares. Es sind die normalen Brandbekämpfungsmaßnahmen zu beachten. Im brandgefährdeten Bereich sind geeignete chemikalienbeständige Schutzkleidung, sowie auch ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät zu tragen. Extrem entzündbares Gas. Gefahr der Entstehung der explosionsfähigen Dämpfe/Luftgemische. Die Dämpfe des Produktes sind schwerer als Luft und sammeln sich am Boden oder in den Mulden. Es verdrängt den Sauerstoff aus der Luft. Gefährdete Behälter bei Brand aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen (Explosionsgefahr), wenn möglich Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen.

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Unbefugte aus dem Gefahrenbereich bis zur Beendigung der Reinigung fernhalten. Darauf achten, dass der Schaden und seine Folgen nur von geschultem Personal beseitigt wird. Bei größeren Freisetzungen den gefährdeten Bereich isolieren. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Haut- und Augenverschmutzung vermeiden. Für gute Lüftung sorgen. Rauchverbot anordnen, keine offenen Flammen oder funkenbildenden Werkzeuge verwenden. Aerosol nicht einatmen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden (Explosionsgefahr). Zuständige Rettungsdienste verständigen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Die undichten Verpackungen mechanisch aufnehmen. Die Ausflüsse mit unbrennbarem flüssigkeitsbindendem Material zuschütten (z.B. Erde, Sand, Kieselerde, universales Bindematerial), in Abfallbehältern aufsammeln. Das gebundene Material als Abfall betrachten.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen. Persönliche Schutzausrüstung– siehe Abschnitt 8.

SICHERHEITSDATENBLATT

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Allgemeine Arbeitsschutzbestimmungen beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Haut-, Augen- und Kleidungkontakt mit dem Produkt vermeiden. Nach dem Gebrauch die Behälter nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Für die gute Lüftung sorgen. Gas/Dämpfe nicht einatmen. Von Zündquellen fernhalten - beim Befüllen nicht rauchen. Gefahr der Entstehung der explosionsfähigen Dämpfe/Luftgemische. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Das Produkt ist in trockenem, kühlem und gut belüftetem Raum zu lagern. Von Zündquellen fernhalten. Vor Temperatur über 50°C schützen. Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen. Getrennt von Lebensmitteln und Tierfutter aufbewahren. Im Lager nicht rauchen, offenes Feuer und Funkenbildung Werkzeuge nicht benutzen. Explosionsgeschützte Lüftung sichern. Die Gasflaschen ausschließlich in der aufrechten Position verwenden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Informationen über die anderen als die im Unterabschnitt 1.2 aufgeführten Anwendungen.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1 Zu überwachende Parameter

Empfohlene MAK-Werte

Stoff	Arbeitsplatzgrenzwert	Spitzenbegrenzung	Biologischer Grenzwert
Butan [CAS 106-97-8]	2400 mg/m^3	9600 mg/m^3	-
Propan [CAS 74-98-6]	1800 mg/m^3	7200 mg/m^3	-
Isobutan [CAS 75-28-5]	2400 mg/m^3	9600 mg/m^3	-

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900), Ausgabe: Januar 2006, BArBl Heft 1/2006 S. 41-55 zuletzt geändert und ergänzt: GMBl 2015 S. 1186-1189 v. 6.11.2015 [Nr. 60].

Die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 903), Ausgabe Februar 2013, GMBl 2013 S. 364-372 v. 4.4.2013 [Nr. 17], zuletzt geändert und ergänzt: GMBl 2013 S. 1189-1190 v. 6.11.2015 [Nr. 60].

Empfohlene Überwachungsverfahren

Anzuwenden sind die Verfahren zur Überwachung der Konzentration gefährlicher Komponenten in der Luft, sowie auch die Verfahren zur Luftsauberkeitsüberwachung am Arbeitsplatz – falls diese am jeweiligen Arbeitsplatz möglich und deren Anwendung begründet ist – gemäß entsprechenden europäischen Normen unter Beachtung der an Expositionsstelle vorherrschenden Bedingungen und entsprechend der den jeweiligen Arbeitsbedingungen angepassten Messungsmethode.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Allgemeine Schutz- und Sicherheitsvorschriften beachten. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Für die gute Lüftung sorgen. Kontakt das kondensierte Gas mit der Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Hand- und Körperschutz

Schutzhandschuhe aus Neopren oder Nitrilkautschuk verwenden. Handschuhe müssen flexibel sein, auch bei einer Temperatur unter dem atmosphärischen Siedepunkt des Gases. Bei einem direktem Kontakt mit dem Produkt kann öftere Änderung der Handschuhen notwendig sein. Schutzkleidung tragen.

Das Material, aus dem die Handschuhe gefertigt sind, muss undurchlässig und produktbeständig sein. Die endgültige Auswahl des Materials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Penetrationsraten und der Degradation erfolgen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Augenschutz

Bei Spritzgefahr des kondensierten Gases dichtschließende Schutzbrille tragen.

Atemschutz

Bei ausreichender Belüfung nicht erforderlich. Im Falle der Exposition gegenüber hohen Konzentrationen von Gas oder im Falle eines Notfalls, Atemschutz tragen. Bei einer Sauerstoffkonzentration von ≤ 17% und/oder maximaler Konzentration des Gases in der Luft ≥ 1,0 % des Volumens sind umluftabhängige Atemschutzgeräte anzuwenden.

Die angewandten persönlichen Schutzmittel müssen den in der 89/686/EG Richtlinie (mit späteren Änderungen) enthaltenen Bestimmungen entsprechen. Der Arbeitgeber ist verpflichtet, die den durchgeführten Tätigkeiten und allen Qualitätsanforderungen entsprechenden Schutzmittel bereitzustellen, sowie für deren Wartung und Reinigung zu sorgen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das freigesetzte Produkt verdampft schnell. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Unkontrollierte Verschüttungen ins Oberflächenwasser sollten an die zuständige Behörde im Einklang mit nationalen und lokalen Vorschriften gemeldet werden.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand/Form:	verflüssigtes Gas
Farbe:	farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert:	nicht anwendbar
Schmelz-/Erstarrungspunkt:	nicht anwendbar
Siedepunkt:	-42-0°C
Flammpunkt:	circa -80°C
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht bestimmt
Brennbarkeit (für Feststoff, Gas):	extrem entzündbares Gas
Oberer/unterer Explosionsgrenzwert:	10,9% Vol./1,5% Vol.
Dampfdruck:	1 200-7500hPa (20°C)
Dampfdichte:	0,5-0,58 g/cm^3
Dichte:	nicht bestimmt
Relative Gasdichte:	nicht bestimmt
Löslichkeit:	< 0,1 g/l
Verteilungskoeffizient: n-Oktanol/Wasser:	nicht anwendbar
Selbstentzündungspunkt:	nicht bestimmt
Zersetzungspunkt:	nicht bestimmt
Explosive Eigenschaften:	keine
Oxidierende Eigenschaften:	keine
Kinematische Viskosität:	nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine zusätzlichen Prüfergebnisse.

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Das Produkt ist wenig reaktiv, unterliegt keiner gefährlichen Polymerisation. Gas bildet ein explosionsfähiges Gemisch mit der Luft.

10.2 Chemische Stabilität

Bei ordnungsgemäßem Gebrauch und Lagerung ist das Produkt stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert explosionsartig mit Chloroxid, starken Oxidationsmitteln und Bariumperoxid bei hoher Temperatur.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Direkte Sonneneinstrahlung, Feuer- und Wärmequellen, Temperaturen über 50°C, elektrostatische Aufladungen vermeiden.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Nicht bekannt.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Informationen über die akute und/oder spätere Auswirkungen der Exposition wurden auf der Grundlage von Informationen über die Einstufung des Produktes und/oder toxikologischen Untersuchungen und der Kenntnisse und Erfahrungen des Herstellers bestimmt.

Toxizität der Bestandteile

Butan

LC_{50} (Ratte, Inhalation) 658 000 mg/m^3 (4 h)

Toxizität des Gemisches

Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzell-Mutagenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1 Toxizität

Keine spezifische Ergebnisse der Toxizitätstests. Das Produkt ist nicht als umweltgefährlich eingestuft.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Schnelle Oxidation in einer photochemischen Reaktion in der Luft.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulation ist nicht zu erwarten.

12.4 Mobilität im Boden

Die Gaskomponenten verflüchtigen sich schnell in die Umwelt.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die im Produkt enthaltenen Komponenten erfüllen nicht die PBT oder vPvB- Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt ist nicht als gefährlich für die Ozonschicht eingestuft. Es sind andere schädliche Wirkungen der einzelnen Bestandteile des Gemisches auf die Umwelt in Betracht zu ziehen (z. B. die Fähigkeit den Hormonhaushalt zu stören, der Einfluss auf die globale Erwärmung).

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Hinweise zum Gemisch: unter Berücksichtigung der Art und Verwendung des Produkts, tritt die Notwendigkeit für seine Entfernung selten auf. Empfohlene Methode der Entsorgung: Verbrennung.

Hinweise zum Verpackungsmaterial: Wiederverwertung / Recycling / Verpackungsabfallentsorgung gemäß geltender Vorschriften durchführen. Recyclingfähig sind ausschließlich restmengenentleerte Verpackungen. Gebrauchte Behälter nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Berichtigung der Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien.

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1 UN-Nummer (ONZ-Nummer)

UN 1950

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

14.3 Transportgefahrenklassen

2, Gefahrzettel 2.1

14.4 Verpackungsgruppe

Nicht anwendbar. Begrenzte Mengen: 1L (LQ2).

14.5 Umweltgefahren

Das Gemisch ist nicht umweltgefährlich nach den Transportvorschriften.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die Versandstücke dürfen nicht geworfen oder Stößen ausgesetzt werden. Die Gefäße sind in den Fahrzeugen so zu verladen, dass sie nicht umkippen oder herabfallen können.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Agentur für chemische Stoffe, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/EWG,

93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Verordnung (EU) Nr. 2015/830 der Kommission vom 28. Mai 2015 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien

Richtlinie 94/62/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 über Verpackungen und Verpackungsabfälle.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angaben zur Beurteilung chemischer Sicherheit für die im Gemisch enthaltenen Stoffe.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Vollständiger Text der H-Sätze gemäß Abschnitt 3:

H220	Extrem entzündbares Gas.
H280	Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.

Erläuterungen zu den Abkürzungen und Akronymen

PBT	Persistente, bioakkumulierbare und toxische Stoffe
vPvB	Sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe
Flam. Gas 1	Entzündbare Gase Kat. 1
Press. Gas	Gase unter Druck

Schulungen

Vor der Arbeitsaufnahme mit dem Produkt hat sich der Verwender mit den Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsvorschriften für die Chemikalienhandhabung bekannt zu machen, und insbesondere eine entsprechende Arbeitsplatzeinweisung zu bekommen. Die an Beförderung von Gefahrgütern beteiligten Personen sind gemäß den ADR-Bestimmungen im Bereich deren Aufgaben entsprechend zu schulen (Allgemeinschulung, Arbeitsplatzanweisung und Sicherheitsschulung).

Verweis auf wichtige Literaturangaben und Datenquellen

Das Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Grundlage der Sicherheitsdatenblätter der einzelnen Komponenten, der Literaturangaben, Online-Datenbanken (z.B.: ECHA) und der Kenntnisse und Erfahrungen entwickelt, unter Berücksichtigung der derzeit geltenden Rechtsvorschriften.

Zusätzliche Angaben

Klassifizierung wurde aufgrund der physikochemischen Untersuchungen und der Daten über den Gehalt an gefährlichen Bestandteilen unter Verwendung der Berechnungsmethode gemacht, die auf den Leitlinien der Verordnung 1272/2008/EG (CLP) mit späteren Änderungen basiert.

Sicherheitsdatenblatt erstellende Person:	mgr Anna Michalska-Maciejczyk (gemäß Herstellerangaben).
SDB ausgestellt vom:	**„THETA"** Technische Beratung

Die vorstehenden Angaben beruhen auf derzeitig zugänglichen Daten zu Produkteigenschaften sowie auf Kenntnissen und Erfahrungen des Herstellers in diesem Bereich. Eine qualitative Produktbeschreibung oder eine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften können hieraus nicht abgeleitet werden. Sie dienen lediglich als Hilfe bei einem sicheren Umgang mit dem Produkt bei seiner Beförderung, Lagerung und Anwendung. Sie entbinden den Verwender nicht von eigener Verantwortung für eine falsche Nutzung der vorstehenden Angaben sowie von der Verpflichtung zur Beachtung aller für diesen Bereich geltenden Rechtsnormen.

Das vorliegende Sicherheitsdatenblatt unterliegt dem Urheberrechtsschutz gemäß den Bestimmungen des Gesetzes vom 4. Februar 1994 über Urheberrecht und verwandte Rechte. Kopieren, Anpassen, Umgestalten oder Modifizieren des Sicherheitsdatenblattes oder dessen Fragmente ohne vorherige Zustimmung der Firma **THETA Technische Beratung Dr. Tomasz Gendek** ist verboten.