

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung 2015/830

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

1.1. Produktidentifikator

Bezeichnung **SAFETY AIR**

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

Beschreibung/Verwendung **Hygienereiniger für Klimaanlage**

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname **Herold Handelsgesellschaft mbH**
Adresse **Wanheimer Straße 429 – 431**
Standort und Land **D-47055 Duisburg****Tel. 0049 203 578870**
Fax 0049 203 5788729E-Mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist **info@heroldhandel.de**

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft: Giftnotrufzentrale Bonn **0049 22819 240**

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren.

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2015/830 beizufügen. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

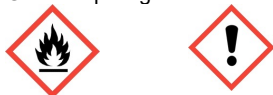
Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------|
| Aerosole, Gefahrenkategorie 1 | H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| | H229 | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| Augenreizung, Gefahrenkategorie 2 | H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| Sensibilisierung Haut, Gefahrenkategorie 2 | H315 | Verursacht Hautreizungen |
| Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1 | H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3 | H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen |
| Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 3 | H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung |

2.2. Kennzeichnungselemente.

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme:

Signalwörter: **Gefahr**

Gefahrenhinweise:

| | |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------|
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH208 | Enthält: (S)-p-Menth-1,8-diene Kann allergische Reaktionen hervorrufen. |

Sicherheitshinweise:

| | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| P210 | Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. |
| P251 | Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. |
| P410+P412 | Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50°C / 122°F aussetzen. |
| P211 | Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. |
| P280 | Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. |
| P261 | Einatmen von Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol vermeiden |

| | |
|-----------------|-----------------------------------------------------|
| Enthält: | KIEFERNÖL Orangenextract 2-PROPANOL ACETON |
|-----------------|-----------------------------------------------------|

2.3. Sonstige Gefahren.

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.

3.1. Stoffe.

Angaben nicht zutreffend.

3.2. Gemische.

Enthält:

| Kennzeichnung. | x = Konz. %. | Klassifizierung 1272/2008 (CLP). |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROPAN CAS. 74-98-6 CE. 200-827-9 INDEX. 601-003-00-5 Reg. Nr. 01-2119486944-21 | 45 ≤ x < 49 | Flam. Gas 1 H220, Press. Gas (Liq.) H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: U |
| KOHLENWASSERSTOFFE C4 CAS. 87741-01-3 CE. 289-339-5 INDEX. 649-113-00-2 Reg. Nr. 01-2119480480-41 | 29 ≤ x < 33 | Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280, Anmerkung zur Einstufung gemäß Anhang VI der CLP-Verordnung: K U |
| 2-PROPANOL CAS. 67-63-0 CE. 200-661-7 INDEX. 603-117-00-0 Reg. Nr. 01-2119457558-25 | 20 ≤ x < 22,5 | Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336 |
| ACETON CAS. 67-64-1 CE. 200-662-2 INDEX. 606-001-00-8 Reg. Nr. 01-2119471330-49 | 2 ≤ x < 2,5 | Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336, EUH066 |
| CITRUS AURANTIUM DULCIS PEEL EXTRACT (Orangenextrakt) CAS. 68647-72-3 CE. 232-433-8 INDEX. - Reg. Nr. 01-2119493353-35-XXXX | 0,45 ≤ x < 0,5 | Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 |
| DIDECYLDIMETHYLAMMONIUMCHLORID CAS. 7173-51-5 CE. 230-525-2 INDEX. 612-131-00-6 | 0,2 ≤ x < 0,25 | Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Chronic 1 H410 M=1 |
| KIEFERNÖL CAS. 8002-09-3 CE. 232-350-7 INDEX. 650-002-00-6 Reg. Nr. 01-2119553062-49-XXXX | 0,2 ≤ x < 0,25 | Flam. Liq. 3 H226, Asp. Tox. 1 H304, Eye Irrit. 2 H319, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Chronic 2 H411 |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
|  HEROLD HANDELSGESELLSCHAFT MBH | Herold Handelsgesellschaft mbH | Durchsicht Nr. 10 |
| | SAFETY AIR | 05.05.2021 Seite Nr. 3/12 |

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

Das Produkt ist ein Aerosol, das Treibmittel enthält. In Hinblick auf die Berechnung der Gesundheitsgefahren werden die Treibmittel nicht berücksichtigt (es sei denn, sie stellen eine Gesundheitsgefahr dar). Die angegebenen Prozentsätze schließen die Treibmittel mit ein.

Prozentsatz der Treibmittel: 75,50 %

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

| | |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AUGEN: Eventuelle | Eventuell vorhandene Kontaktlinsen sind zu entfernen. Unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang spülen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zu Rate zu ziehen. |
| HAUT: | Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zu Rate zu ziehen. |
| VERSCHLUCKEN: | Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zu Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet. |
| EINATMEN: | Ein Arzt ist unverzüglich zu Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern vom Unfallort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen. |

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Es sind keine besonderen Informationen zu von diesem Produkt verursachten Symptomen und Wirkungen bekannt.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.

5.1. Löschmittel.

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind die üblichen: Kohlenstoffdioxid, Schaum, Pulver- und Wasserebel.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Kein Besonderes.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Überhitzung besteht die Gefahr, dass Aerosol-Behälter sich verformen, bersten und an eine erhebliche Entfernung geschleudert werden. Bevor man an den Brand herangeht, unbedingt einen Schutzhelm aufsetzen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.

Jede Art von Zündquellen (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) oder Wärmequellen sind aus dem Bereich zu entfernen in dem das Produkt ausgetreten ist. Personen ohne Schutzkleidung vom Ort entfernen. Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen.

Verschüttung in die Umwelt ist zu unterbinden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.

Das ausgetretene Produkt mit tragem, absorbierendem Material aufnehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte.

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Ansammlung elektrostatischer Ladungen sind zu vermeiden. Es darf nicht in Flammen bzw. auf glühende Körper gesprüht werden. Dämpfe können sich mit einer Explosion entzünden, daher ist eine Ansammlung durch Offenhalten von Türen und Fenstern mit Durchzug zu verhindern. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Aerosol nicht einatmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.

Es ist in einem gut belüfteten Raum, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung, bei Temperaturen unter 50°C/122°F aufzubewahren und von jeglicher Brennquelle fernzuhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B Wassergefährdungsklasse WGK 1

7.3. Spezifische Endanwendungen.

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen.

8.1. Zu überwachende Parameter.

Referenzhandbuch Normen:

| | | |
|-----|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CZE | Česká Republika | Nafizení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci |
| DEU | Deutschland | TRGS 900 (Fassung 31.1.2018 ber.) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte |
| DNK | Danmark | Graensevaerdier per stoffer og materialer |
| ESP | España | INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2017 |
| FRA | France | JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102 |
| GBR | United Kingdom | EH40/2005 Workplace exposure limits |
| GRC | Ελλάδα | ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ - ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ Αρ. Φύλλου 19 - 9 Φεβρουαρίου 2012 |
| HRV | Hrvatska | NN13/09 - Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva |
| ITA | Italia | Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81 |
| POL | Polska | ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 7 czerwca 2017 r |
| PRT | Portugal | Ministério da Economia e do Emprego Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho - Diaro da Republica I 26; 2012-02-06 |
| EU | OEL EU | Richtlinie (EU) 2017/2398; Richtlinie (EU) 2017/164; Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG; Richtlinie 91/322/EEG. |
| | TLV-ACGIH | ACGIH 2018 |

PROPAN

Schwellengrenzwert

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | |
|-----------|-------|---------|------|------------|------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| AGW | DEU | 1800 | 1000 | 7200 | 4000 |
| MAK | DEU | 1800 | 1000 | 7200 | 4000 |
| TLV | DNK | 1800 | 1000 | | |
| TLV | GRC | 1800 | 1000 | | |
| NDS | POL | 1800 | | | |
| TLV-ACGIH | | | 1000 | | |

KOHLLENWASSERSTOFFE C4

Schwellengrenzwert

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | |
|-----|-------|---------|------|------------|------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm |
| AGW | DEU | 2400 | 1000 | 9600 | 4000 |

| | | | | | |
|------|-----|------|------|------|------|
| MAK | DEU | 2400 | 1000 | 9600 | 4000 |
| TLV | DNK | 1200 | 500 | 2400 | 1000 |
| VLA | ESP | 1935 | 800 | | |
| VLEP | FRA | 800 | 1900 | | |
| WEL | GBR | 1450 | 600 | 1810 | 750 |
| NDS | POL | 1900 | | | 3000 |

2-PROPANOL

Schwellengrenzwert

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | |
|-----------|-------|---------|-----|------------|-----|------|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV | CZE | 500 | | 1000 | | HAUT |
| AGW | DEU | 500 | 200 | 1000 | 400 | |
| MAK | DEU | 500 | 200 | 1000 | 400 | |
| TLV | DNK | 490 | 200 | | | |
| VLA | ESP | 500 | 200 | 1000 | 400 | |
| VLEP | FRA | | | 980 | 400 | |
| WEL | GBR | 999 | 400 | 1250 | 500 | |
| TLV | GRC | 980 | 400 | 1225 | 500 | |
| GVI | HRV | 999 | 400 | 1250 | 500 | |
| NDS | POL | 900 | | 1200 | | |
| TLV-ACGIH | | 492 | 200 | 983 | 400 | |

ACETON

Schwellengrenzwert

| Typ | Staat | TWA/8St | | STEL/15Min | | |
|-----------|-------|---------|-----|------------|------|--|
| | | mg/m3 | ppm | mg/m3 | ppm | |
| TLV | CZE | 800 | | 1500 | | |
| AGW | DEU | 1200 | 500 | 2400 | 1000 | |
| MAK | DEU | 1200 | 500 | 2400 | 1000 | |
| TLV | DNK | 600 | 250 | | | |
| VLA | ESP | 1210 | 500 | | | |
| VLEP | FRA | 1210 | 500 | 2420 | 1000 | |
| WEL | GBR | 1210 | 500 | 3620 | 1500 | |
| TLV | GRC | 1780 | | 3560 | | |
| GVI | HRV | 1210 | 500 | | | |
| VLEP | ITA | 1210 | 500 | | | |
| NDS | POL | 600 | | 1800 | | |
| VLE | PRT | 1210 | 500 | | | |
| OEL | EU | 1210 | 500 | | | |
| TLV-ACGIH | | 250 | | 500 | | |

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

| | | |
|---------------------------------------------------|------|-------|
| Referenzwert in Süßwasser | 10,6 | mg/l |
| Referenzwert in Meereswasser | 1,06 | mg/l |
| Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser | 30,4 | mg/kg |
| Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser | 3,04 | mg/kg |
| Wasser-Referenzwert, intermittierende Freisetzung | 21 | mg/l |
| Referenzwert für Kleinstorganismen STP | 100 | mg/l |
| Referenzwert für Erdenwesen | 29,5 | mg/kg |

Gesundheit –

abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –

DNEL / DMEL

| Aussetzungsweg | Auswirkungen bei Verbrauchern | | | Auswirkungen bei Arbeitern | | | | |
|----------------|-------------------------------|--------------|-------------------|----------------------------|--------------|--------------|-------------------|-------------------|
| | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische | Lokale akute | System akute | Lokale chronische | System chronische |
| mündlich | | VND | | 62 mg/kg/d | | | | |
| Einatmung | | VND | | 200 mg/m3 | VND | 2420 mg/m3 | VND | 1210 mg/m3 |
| hautbezogen | | VND | | 62 mg/kg/d | | VND | | 186 mg/kg/d |

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

TLV des Lösungsgemisches: 449 mg/m3

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

In Anbetracht dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönlicher Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung zu sorgen. Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zu Rate zu ziehen. Die persönlichen Schutzvorrichtungen müssen mit der CE-Markierung versehen sein, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

Not-Aus-Duschen mit Gesicht-Augen-Spülen sind vorzusehen.

HANDSCHUTZ

Nicht erforderlich.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Richtlinie 89/688/EWG und Norm EN ISO 20344). Nach Ausziehen der Schutzkleidung muss man sich mit Wasser und Seife waschen.

AUGENSCHUTZ

Der Einsatz von eindringungssicheren Brillen ist empfohlen (Bez. Norm EN 166).

ATEMSCHUTZ

Bei Überschreitung des Schwellenwertes (z. B. TLV-TWA) des Stoffes bzw. eines oder mehrerer im Produkt enthaltenen Stoffe. Es empfiehlt sich, eine Maske mit Filter Typ AX in Verbindung mit einem Filter Typ P aufzusetzen (Bez. Norm EN 14387).

Reichen die ergriffenen, technischen Maßnahmen zur Minderung der Aussetzung des Arbeitnehmers an den berücksichtigten Schwellenwerte nicht aus, so ist Einsatz von Atemwege-Schutzvorrichtungen notwendig. Der durch die Maske gegebene Schutz ist in jedem Fall begrenzt.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

Die Produktrückstände dürfen nicht in Abwässer bzw. Gewässer nicht überwacht abgelassen werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.

| | |
|---------------------------------------------------|---------------------|
| Physikalischer Zustand | Flüssigkeit |
| Farbe | farblos |
| Geruch | charakteristisch |
| Geruchsschwelle. | Nicht verfügbar. |
| pH-Wert. | Nicht verfügbar. |
| Schmelzpunkt / Gefrierpunkt. | Nicht verfügbar. |
| Siedebeginn. | Nicht anwendbar. |
| Siedebereich. | Nicht verfügbar. |
| Flammpunkt. | Nicht anwendbar. |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Nicht verfügbar. |
| Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen | Nicht verfügbar. |
| Untere Entzündungsgrenze. | Nicht verfügbar. |
| Obere Entzündungsgrenze. | Nicht verfügbar. |
| Untere Explosionsgrenze. | Nicht verfügbar. |
| Obere Explosionsgrenze. | Nicht verfügbar. |
| Dampfdruck. | Nicht verfügbar. |
| Dampfdichte | Nicht verfügbar. |
| Relative Dichte. | 0,61 Kg/l |
| Löslichkeit | mit Wasser mischbar |
| Verteilungskoeffizient: N- Oktylalkohol/Wasser | Nicht verfügbar. |
| Selbstentzündungstemperatur. | Nicht verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur. | Nicht verfügbar. |
| Viskosität | Nicht verfügbar. |
| Explosive Eigenschaften | Nicht verfügbar. |
| Oxidierende Eigenschaften | Nicht verfügbar. |

9.2. Sonstige Angaben.

| | |
|-------------------------------|--------------------------|
| VOC (Richtlinie 2010/75/CE): | 98,60 % - 596,55 g/Liter |
| VOC (flüchtiger Kohlenstoff): | 75,82 % - 458,69 g/Liter |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
|  HEROLD HANDELSGESELLSCHAFT MBH | Herold Handelsgesellschaft mbH | Durchsicht Nr. 10 |
| | SAFETY AIR | 05.05.2021 Seite Nr. 7/12 |

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität.

10.1. Reaktivität.

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

ACETON: Zersetzt sich unter Wärmeeinwirkung.

10.2. Chemische Stabilität.

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

ACETON: Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Bromtrifluorid, Disauerstoffdifluordioxid, Wasserstoffperoxid, Nitrosylchlorid, 2-Methylbuta-1,3-dien, Nitromethan, Nitrosylperchlorat. Kann gefährlich reagieren mit: Kalium-tert-butanolat, alkalische Hydroxide, Brom, Bromoform, Isopren, Natrium, Stickstoffdioxid, Chromtrioxid, Chrom(VI)-oxiddichlorid, Salpetersäure, Chloroform, Peroxomonoschwefelperoxid, Phosphoroxidchloroxid, Chromschwefelsäure, Fluor, starke Oxydationsmittel, starke Reduktionsmittel. Entwickelt entflammbare Gasen bei Kontakt mit: Nitrosylperchlorat.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen.

Erhitzung ist zu vermeiden.

ACETON: Exposition vermeiden gegenüber: Wärmequellen, offene Flammen

10.5. Unverträgliche Materialien.

Starke Reduzier- und Oxidiermittel, starke Basen und Säuren, Werkstoffe bei hohen Temperaturen.

ACETON: Unverträglichkeit mit: Säure, oxidierende Stoffe.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

ACETON: Kann entwickeln: Keten, Reizstoffe.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben.

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet.

Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

Metabolismus, Toxikokinetik, Wirkungsmechanismus und weitere Informationen

Angaben nicht vorhanden.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Angaben nicht vorhanden.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder langanhaltender Exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

LC50 (Inhalativ) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

LD50 (Oral) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

LD50 (Dermal) der Mischung:

Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM CHLORIDE

LD50 (Oral) 329 mg/kg

LD50 (Dermal) > 1000 mg/kg

2-PROPANOL

LD50 (Oral) 4710 mg/kg Rat
LD50 (Dermal) 12800 mg/kg Rat
LC50 (Inhalativ) 72,6 mg/l/4h Rat

ACETON

LD50 (Oral) 5800 mg/kg (Rat)
LD50 (Dermal) > 15800 mg/kg (Rat)
LC50 (Inhalativ) 76 mg/l/4h (Rat)

KIEFERNÖL

LD50 (Oral) 3200 mg/kg (Rat)
LD50 (Dermal) 5000 mg/kg (Rabbit)

Citrus aurantium dulcis peel extract (Orangenextrakt)

LD50 (Oral) 200 mg/kg (Rat)
LC50 (Inhalativ) 500 mg/l/4h (Rat)

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Verursacht Hautreizungen

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenreizung

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Sensibilisierend für die Haut
Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Enthält:(S)-p-Mentha-1,8-diene

KEIMZELL-MUTAGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

KARZINOGENITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

REPRODUKTIONSTOXIZITÄT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben.

Das Produkt muss als umweltgefährlich betrachtet werden und ist schädlich für die Lebewesen im Wasser. Auf die lange Dauer hin negative Auswirkungen in der Wassermwelt zu verursachen

12.1. Toxizität

DIDECYLDIMETHYLAMMONIUM CHLORIDE

| | |
|-----------------------------|----------------|
| LC50 - Fische | 0,49 mg/l/96h |
| EC50 - Krustentiere | 0,029 mg/l/48h |
| NOEC chronisch Krustentiere | 0,021 mg/l |

ACETON

| | |
|-----------------------------|----------------------------------|
| LC50 - Fische | 11000 mg/l/96h (Albumus albumus) |
| EC50 - Krustentiere | 8800 mg/l/48h (Daphnia pulex) |
| NOEC chronisch Krustentiere | 2212 mg/l (Daphnia pulex) |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

PROPAN

| | |
|-------------------|----------------|
| Wasserlöslichkeit | 0,1 - 100 mg/l |
| Schnell abbaubar | |

2-PROPANOL
Schnell abbaubar

ACETON
Schnell abbaubar

Citrus aurantium dulcis peel extract
(Orangenextrakt)
Abbaubarkeit: Angaben nicht vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

| | |
|------------------------------------------------------|---------------|
| PROPAN Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 1,09 |
| 2-PROPANOL Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | 0,05 |
| ACETON Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser | -0,24 Log Kow |
| BCF | 3 |

12.4. Mobilität im Boden

| | |
|----------------------------------------------|----|
| ACETON Einteilungsbeiwert: Boden / Wasser | 17 |
|----------------------------------------------|----|

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.

Wiederverwenden, falls möglich. Produktrückstände sind als gefährlicher Abfall zu betrachten. Die Gefährlichkeit der Abfälle, die dieses Produkt teilweise enthalten, muss auf der Grundlage der gültigen Rechtsbestimmungen evaluiert werden.

Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.

Der Transport der Abfälle kann dem ADR unterliegen.

KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL

Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport.

14.1. UN-Nummer.

ADR / RID, IMDG, 1950
IATA:

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.

ADR / RID: AEROSOLS, FLAMMABLE
IMDG: AEROSOLS
IATA: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Transportgefahrenklassen.

ADR / RID: Klasse: 2 Etikett: 2.1



IMDG: Klasse: 2 Etikett: 2.1

IATA: Klasse: 2 Etikett: 2.1

**14.4. Verpackungsgruppe.**ADR / RID, IMDG, -
IATA:**14.5. Umweltgefahren.**ADR / RID: NO
IMDG: NO
IATA: NO**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.**

ADR / RID: HIN - Kemler: --

Begrenzten
Mengen: 1 LBeschränkungs-
ordnung für
Tunnel: (D)IMDG: Special Provision: -
EMS: F-D, S-UBegrenzten
Mengen: 1 L

IATA: Cargo:

Höchstmenge
150 KgAngaben zur
Verpackung 203
Angaben zur
Verpackung 203

Pass.:

Höchstmenge
75 Kg

Besondere Angaben.

A145, A167,
A802**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code.**

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften.**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.**

Seveso-Kategorie – Richtlinie 2012/18/EU: P3a

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006.

Produkt

Punkt. 40

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH).

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffe in Gehaltsprozenten größer als 0,1 %.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH).

Keine.

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine.

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Gesundheitskontrollen

Bei Arbeiten mit diesem Produkt sind keine Gesundheitskontrollen erforderlich. Dies nur unter der Bedingung, dass die Ergebnisse der Risikoeinschätzung beweisen, dass nur ein mäßiges Risiko für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeiter besteht, und dass die Maßnahmen, die von der Richtlinie 98/24/EG vorgesehen sind, genügen, um das Risiko zu beschränken.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.

Über die nachfolgend aufgeführten, darin enthaltenen Stoffe wurde eine sicherheitsrelevante chemische Beurteilung vorgenommen.

PROPAN
KOHLENWASSERSTOFFE C-4
ACETON

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben.

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Flam. Gas 1 | Entzündbare Gase, Gefahrenkategorie 1 |
| Aerosol 1 | Aerosole, Gefahrenkategorie 1 |
| Aerosol 3 | Aerosole, Gefahrenkategorie 3 |
| Flam. Liq. 2 | Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 2 |
| Flam. Liq. 3 | Entzündbare Flüssigkeiten, Gefahrenkategorie 3 |
| Press. Gas (Liq.) | Verflüssigtes Gas |
| Press. Gas | Gas unter Druck |
| Acute Tox. 4 | Akute Toxizität, Gefahrenkategorie 4 |
| Asp. Tox. 1 | Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1 |
| Skin Corr. 1B | Ätz auf die Haut, Gefahrenkategorie 1B |
| Eye Irrit. 2 | Augenreizung, Gefahrenkategorie 2 |
| Skin Irrit. 2 | Sensibilisierung Haut, Gefahrenkategorie 2 |
| Skin Sens. 1 | Sensibilisierung der Haut, Gefahrenkategorie 1 |
| STOT SE 3 | Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Gefahrenkategorie 3 |
| Aquatic Chronic 1 | Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 1 |
| Aquatic Chronic 2 | Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 2 |
| Aquatic Chronic 3 | Gewässergefährdend, chronische Toxizität, Gefahrenkategorie 3 |
| H220 | Extrem entzündbares Gas. |
| H222 | Extrem entzündbares Aerosol. |
| H229 | Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. |
| H225 | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. |
| H226 | Flüssigkeit und Dampf entzündbar. |
| H280 | Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren. |
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H304 | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H319 | Verursacht schwere Augenreizung. |
| H315 | Verursacht Hautreizungen. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H336 | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. |
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| H412 | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. |

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungsniveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvB: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
 2. Verordnung (EG) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
 3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
 4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
 5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
 6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
 7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
 8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
 9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
 10. Verordnung (EU) 2015/1221 des Europäischen Parlaments (VII Atp. CLP)
 11. Verordnung (EU) 2016/918 des Europäischen Parlaments (VIII Atp. CLP)
 12. Verordnung (EU) 2016/1179 (IX Atp. CLP)
 13. Verordnung (EU) 2017/776 (X Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Webseite IFA GESTIS
 - Webseite ECHA-Agentur
 - Datenbank für SDB-Vorlagen für chemische Stoffe - Gesundheitsministerium und Istituto Superiore di Sanità (Italien)

Die Einstufung des Produkts beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung aufgeführt, soweit nicht in den Abschnitten 11 und 12 anders angegeben.

Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Erläuterungen für den Benutzer

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und Angaben des Herstellers. Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt und entsprechen dem heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Sie erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Mit diesem Sicherheitsdatenblatt ist keine Gewährleistung oder Zusicherung von Eigenschaften der Zubereitung verbunden und begründet kein vertragliches Rechtsverhältnis. Die Herold Handelsgesellschaft mbH schließt jegliche Haftung für Schäden, die bei unsachgemäßem Umgang oder Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können, aus. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.