



SICHERHEITSDATENBLATT (Aerosol) 20-20

Gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II, geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktname (Aerosol) 20-20

Produktnummer A86-8

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

Identifizierte Verwendungen Fensterglasreiniger.

Verwendungen, von denen abgeraten wird Es sind keine spezifischen Anwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Autosmart International Ltd
Lynn Lane,
Shenstone, nr Lichfield
Staffordshire. WS14 0DH
England
www.autosmartinternational.com
Tel: +44 (0) 1543 481616 (09:00 - 17:00)
Fax: +44 (0) 1543 481549 (09:00 - 17:00)
info@autosmartinternational.com

Kontaktperson Mr. Russell Butler

1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon Mob: +44 (0) 7808 971321 (24hrs)
Tel: +44 (0) 1543 481616 (09:00 - 17:00)
Fax: +44 (0) 1543 481549 (09:00 - 17:00)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Klassifizierung (EG 1272/2008)

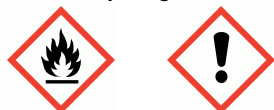
Physikalische Gefahren Aerosol 1 - H222, H229

Gesundheitsgefahren Eye Irrit. 2 - H319

Umweltgefahren Nicht Einstuft

2.2. Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Gefahr

(Aerosol) 20-20

Gefahrenhinweise	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise	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. P264 Nach Gebrauch kontaminierte Haut gründlich waschen. P261 Einatmen von Dampf/ Aerosol vermeiden. P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.
Etikettierung von Wasch und Reinigungsmitteln	< 5% Duftstoffe
Zusätzliche Sicherheitshinweise	P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen. P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen. P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

2.3. Sonstige Gefahren

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen**3.2 Gemische**

2-Propanol 5<10%		
CAS-Nummer: 67-63-0	EG-Nummer: 200-661-7	Reach Registriernummer: 01-2119457558-25-xxxx
Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert der Gemeinschaft.		
Klassifizierung Flam. Liq. 2 - H225 Eye Irrit. 2 - H319 STOT SE 3 - H336		
2-Butoxyethanol 3<5%		
CAS-Nummer: 111-76-2	EG-Nummer: 203-905-0	Reach Registriernummer: 01-2119475108-36-xxxx
Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert der Gemeinschaft.		
Klassifizierung Acute Tox. 4 - H302 Acute Tox. 4 - H312 Acute Tox. 4 - H332 Skin Irrit. 2 - H315 Eye Irrit. 2 - H319		

(Aerosol) 20-20

Natriumnitrit		0.2<0.5%
CAS-Nummer: 7632-00-0	EG-Nummer: 231-555-9	Reach Registriernummer: 01-2119471836-27-xxxx
M-Faktor (akut) = 1		
Klassifizierung Ox. Sol. 3 - H272 Acute Tox. 3 - H301 Eye Irrit. 2 - H319 Aquatic Acute 1 - H400		

Der volle Wortlaut der Gefahrenhinweise ist in Abschnitt 16 angegeben.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Information	Sofort ärztliche Hilfe hinzuziehen. Dieses Sicherheitsdatenblatt muss dem medizinischen Personal vorgelegt werden.
Einatmen	Betroffene Person von der Kontaminationsquelle entfernen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet. Luftwege freihalten. Enge Kleidung lockern, bspw. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund. Bei Atembeschwerden ist dem Patienten durch entsprechend geschulte Personen Sauerstoff zu geben. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann.
Verschlucken	Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Alle Prothesen entfernen. Kleines Glas Wasser oder Milch zu trinken geben. Falls die betroffene Person sich krank fühlt, ist dies zu unterbrechen, weil Erbrechen gefährlich sein kann. Kein Erbrechen einleiten, es sei denn unter ärztlicher Aufsicht. Bei Erbrechen sollte der Kopf nach unten gehalten werden, damit das Erbrochene nicht in die Lungen eintritt. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen. Person an die frische Luft bringen und warm und in einer Position ruhig stellen, in der sie leicht atmet. Die bewusstlose Person in die stabile Seitenlage bringen und sicherstellen, dass Atmung stattfinden kann. Luftwege freihalten. Enge Kleidung lockern, bspw. Kragen, Krawatte, Gürtel oder Hosenbund.
Hautkontakt	Mit Wasser abspülen.
Augenkontakt	Sofort mit ausreichend Wasser abspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen und die Augenlider weit auseinander spreizen. Spülen mindestens 10 Minuten lang fortsetzen.
Schutzmaßnahmen für Ersthelfer	Rettungskräfte sollten während Ihres Rettungseinsatzes geeignete Schutzkleidung tragen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Allgemeine Information	Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.
Einatmen	Spray/Nebel können Reizung der Atemwege verursachen.
Verschlucken	Mit Bezug auf die physikalische Natur dieses Produktes ist es unwahrscheinlich, dass ein Verschlucken auftreten kann.
Hautkontakt	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Augenkontakt	Reizt die Augen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

(Aerosol) 20-20

Anmerkungen für den Arzt Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel Das Produkt ist entzündbar. Löschen mit alkoholbeständigem Schaum, Kohlendioxid, Trockenpulver oder Wasserdampf. Geeignete Brandbekämpfungsmittel für umgebendes Feuer verwenden.

Ungeeignete Löschmittel Wasserstrahl nicht zum Löschen verwenden, da Feuer hierdurch verbreitet wird.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Spezielle Gefahren Behälter können bei Erhitzen stark bersten oder explodieren, aufgrund eines übermäßigen Druckaufbaus. Wenn Spraydosen geberstet sind, ist Vorsicht geboten wegen des raschen Austrittes von unter Druck stehendem Inhalt und Treibmittel.

Gefährliche Zersetzungsprodukte Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten: Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutzmaßnahmen während der Brandbekämpfung Einatmen von Brandgasen oder -dämpfen vermeiden. Umgebung räumen. Der Hitze ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen und aus dem Brandbereich entfernen, sofern dies gefahrlos möglich ist. Den Flammen ausgesetzte Behälter mit Wasser kühlen, bis Brand vollständig gelöscht ist. Wenn sich ausgelaufenes oder verschüttetes Material nicht entzündet hat, sind Wasserdampf zur Verteilung der Dämpfe und zum Schutz der Mitarbeiter zu verwenden. Ablaufwasser durch Eindämmen unter Kontrolle halten und fern von Kanalisation und Wasserläufen halten. Bei Gefahr einer Wasserverunreinigung sind die zuständigen Behörden zu informieren.

Besondere Schutzausrüstung für Brandbekämpfer Umluftunabhängiges Atemschutzgerät, das im positiven Druckmodus arbeitet (SCBA) und geeignete Schutzkleidung tragen. Feuerwehr-Kleidung entsprechend der europäischen Norm EN469 (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe) wird für einen Mindestschutz bei Unfällen mit Chemikalien sorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Vorsorgemaßnahmen Keine Maßnahmen ohne entsprechende Ausbildung ergreifen, oder solche, die mit persönlichem Risiko verbunden sind. Nicht benötigtes und ungeschütztes Personal ist von der Verschüttung fernzuhalten. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben. In diesem Sicherheitsdatenblatt beschriebene Sicherheitsmaßnahmen für sichere Handhabung befolgen. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen. Sicherstellen, dass Vorgehensweise und Schulungen für Notfall-Dekontaminationen und Entsorgungen vorhanden sind. Nicht berühren oder in verschüttetes Material treten. Umgebung räumen. Explosionsgefahr. Für ausreichende Belüftung sorgen. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Kontaminierte Kleidung sofort ausziehen.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen Große Mengen an Verschüttetem: Die zuständigen Umweltbehörden sind zu informieren, wenn Umweltverschmutzung auftritt (Kanalisation, Wasserwege, Boden oder Luft).

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

(Aerosol) 20-20

Methoden zur Reinigung Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Verschüttetes sofort beseitigen und Abfall sicher entsorgen. Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Nicht Rauchen, keine Funken, Flammen oder andere Zündquellen in der Nähe von Verschüttetem. Es muss verhindert werden, dass das Material in enge Stellen gelangt, um der Gefahr einer Explosion vorzubeugen. Verschüttetem von windwärts gerichteter Seite nähern. Kontaminierte Bereiche mit sehr viel Wasser abspülen. Nach Arbeiten an Undichtigkeiten gründlich waschen. Abfälle zugelassener Deponie in Übereinstimmung mit den Anforderungen der örtlichen Entsorgungs-Behörden zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte Angaben zu persönlicher Schutzausrüstung siehe Kapitel 8. Siehe Abschnitt 11 für weitere Details zu den Gesundheitsgefahren. Siehe Kapitel 12 zu weiteren Informationen über Umweltgefahren. Für Abfallentsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen bei der Verwendung Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Schutzkleidung tragen, wie in Abschnitt 8 dieses SDB beschrieben Getrennt von Nahrungsmitteln, Getränken und Tierfutter lagern. Druckbehälter keinen hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen. Das Produkt ist entzündbar. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Zerbrochene Verpackungen nicht ohne Schutzausrüstung handhaben. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Spray wird verdampfen und schnell abkühlen und kann bei Berührung mit der Haut Erfrierungen oder Kälteverbrennungen verursachen. Berührung mit den Augen vermeiden. Einatmen der Dämpfe und Aerosol/Nebel vermeiden.

Allgemeine Arbeitshygiene-Maßnahmen Kontaminierte Haut sofort waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Arbeitskleidung täglich vor dem Verlassen des Arbeitsplatzes wechseln.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Schutzmaßnahmen zu der Lagerung Gemäß den örtlichen Vorschriften lagern. Von Oxidationsmitteln, Hitze und Flammen fernhalten. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter in aufrechter Position halten. Behälter vor Beschädigung schützen. Vor Sonnenlicht schützen. Nicht in der Nähe von Hitzequellen lagern und keinen hohen Temperaturen aussetzen. Nicht Temperaturen über 50°C/ 122°F aussetzen. Lagerungseinrichtungen eindämmen, um Verschmutzung von Erdreich und Wasser im Fall verschütteter Mengen zu vermeiden. Boden im Lagerbereich muss dicht, fugenlos und nicht absorbierend sein.

Lagerklasse Lagerung von verschiedenen gefährlichen Materialien.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmungsgemäße Endverwendung(-en) Die bestimmungsgemäßen Verwendungen dieses Produktes sind in Abschnitt 1.2 beschrieben.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

2-Propanol

(Aerosol) 20-20

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 200 ppm 500 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 400 ppm 1000 mg/m³

Y, Kat II, DFG

2-Butoxyethanol

Arbeitsplatzgrenzwert (8-h Schichtmittelwerte): AGW 10 ppm 49 mg/m³

Kurzzeitgrenzwerte (15-Minuten): AGW 40 ppm 196 mg/m³

H, Y, Kat II, AGS

AGW = Arbeitsplatzgrenzwert

Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

H = Hautresorptiv.

Kat II = Resorptiv wirksame Stoffe.

DFG = Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission).

AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe.

2-Propanol (CAS: 67-63-0)**DNEL**

Industrie - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 500 mg/m³

Verbraucher - Hautkontakt; Langfristig Systemische Wirkungen: 319 mg/kg/Tag

Verbraucher - Verschlucken; Langfristig Systemische Wirkungen: 26 mg/kg/Tag

Verbraucher - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 89 mg/m³

Industrie - Hautkontakt; Langfristig Systemische Wirkungen: 888 mg/kg/Tag

PNEC

- Süßwasser; 140.9 mg/l

- Meerwasser; 140.9 mg/l

- Intermittierende Freisetzung; 140.9 mg/l

- Sediment (Süßwasser); 552 mg/kg

- Sediment (Meerwasser); 552 mg/kg

- STP; 2251 mg/l

- Erde; 28 mg/kg

2-Butoxyethanol (CAS: 111-76-2)**DNEL**

Industrie - Hautkontakt; Kurzfristig : 89 mg/kg/Tag

Industrie - Inhalation; Kurzfristig : 246 mg/m³

Industrie - Hautkontakt; Langfristig : 75 mg/kg/Tag

Industrie - Inhalation; Langfristig : 98 mg/m³

Verbraucher - Hautkontakt; Kurzfristig : 44.5 mg/kg/Tag

Verbraucher - Inhalation; Kurzfristig : 123 mg/m³

Verbraucher - Verschlucken; Kurzfristig : 13.4 mg/kg/Tag

Verbraucher - Hautkontakt; Langfristig : 38 mg/kg/Tag

Verbraucher - Inhalation; Langfristig : 49 mg/m³

PNEC

- Süßwasser; 8.8 mg/l

- Meerwasser; 0.88 mg/l

- Sediment (Süßwasser); 8.14 mg/kg

- Erde; 2.8 mg/kg

- STP; 463 mg/l

Natriumnitrit (CAS: 7632-00-0)**Bemerkungen zu den Inhaltsstoffen**

Für Inhaltsstoff(e) sind kein(e) Expositionsgrenzwerte bekannt.

DNEL

Gewerbe - Inhalation; Langfristig Systemische Wirkungen: 2 mg/m³

(Aerosol) 20-20

PNEC

- Süßwasser; 0.0054 mg/l
- Meerwasser; 0.00616 mg/l
- Intermittierende Freisetzung; 0.0054 mg/l
- Sediment (Süßwasser); 0.0195 mg/l
- Sediment (Meerwasser); 0.0223 mg/l
- Erde; 0.000733 mg/l

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Schutzausrüstung



Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für ausreichende Belüftung sorgen. Überwachung der persönlichen Umgebung und des Arbeitsplatzes oder biologische Überwachung kann erforderlich sein, um die Wirksamkeit der Belüftung oder anderer Kontrollmaßnahmen und/oder die Notwendigkeit einer Atemschutzausrüstung zu bestimmen. Geschlossene Anlagen, lokale Absaugung oder andere technische Maßnahmen als primäres Mittel zur Minimierung der Exposition der Arbeiter verwenden. Persönliche Schutzausrüstung sollte nur verwendet werden, wenn die Exposition des Arbeitnehmers nicht angemessen durch technische Maßnahmen sicher gestellt werden kann. Sicherstellen, dass Kontrollmaßnahmen regelmäßig überprüft und gewartet werden. Es ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Mitarbeiter geschult sind, um die Exposition zu minimieren.

Augen-/ Gesichtsschutz

Augenschutz entsprechend einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Augenkontakt möglich ist. Persönliche Schutzausrüstung für Augen- und Gesichtsschutz sollte der Europäischen Norm EN166 entsprechen. Dichtsitzende Schutzbrille oder Gesichtsschutz tragen. Wenn Inhalations-Gefahren bestehen, kann stattdessen eine Atemschutz mit vollem Gesichtsschutz erforderlich sein.

Handschutz

Chemikalienbeständige, undurchlässige Handschuhe tragen, die einer anerkannten Norm entsprechen, wenn eine Risikobeurteilung einen möglichen Hautkontakt angibt. Der am besten geeignete Handschuh sollte in Absprache mit dem Handschuh-Lieferanten / Hersteller, der Informationen über die Durchbruchzeit des Handschuhmaterials geben kann, gewählt werden. Die Durchbruchzeit der Schutzhandschuhmaterialien können zwischen den verschiedenen Schutzhandschuhherstellern variieren. Zum Schutz der Hände vor Chemikalien sind Schutzhandschuhe zu verwenden, die der Europäischen Norm EN 374 entsprechen. Entsprechend den von den Schutzhandschuhherstellern vorgegebenen Daten ist es erforderlich, während ihrer Nutzung zu prüfen, ob die Handschuhe ihre abweisenden Eigenschaften behalten und sie zu wechseln, sobald eine Verschlechterung festgestellt wird. Es werden häufige Wechsel empfohlen. Die Auswahl der Schutzhandschuhe hängt von den Chemikalien ab, die zum Einsatz kommen und den Arbeits- und Verwendungsbedingungen. Wenn Verwendung mit Gemischen erfolgt, kann die Schutzdauer der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Handschuhe, die aus den folgenden Materialien hergestellt wurden, können einen geeigneten chemischen Schutz bieten: Nitrilkautschuk. Dicke: > 0.2 mm Die ausgewählten Schutzhandschuhe sollten eine Durchbruchzeit von mindestens 0.5 haben. Die Dicke der Handschuh ist nicht notwendigerweise ein gutes Maß für die Beständigkeit der Handschuhe, da die Permeationsrate von der genauen Zusammensetzung des Handschuhs abhängt. Wiederholte Exposition gegenüber Chemikalien setzt die Chemikalienbeständigkeit der Handschuhe herab. Spezifische Arbeitsumgebungen und Praktiken der Materialhandhabung können variieren, daher müssen für jede beabsichtigte Anwendung Sicherheitsmaßnahmen entwickelt werden. Bei Gefahr für Allergie dünne Handschuhe aus Baumwolle in den Gummihandschuhen tragen.

Anderer Haut- und Körperschutz

Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Schutzkleidung nach einer anerkannten Norm sollten getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung ergibt, dass Hautkontamination möglich ist.

(Aerosol) 20-20

Hygienemaßnahmen	Augenduschen und Sicherheitsdusche bereitstellen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ausrüstung und Arbeitsbereich täglich reinigen. Gute persönliche Hygienemaßnahmen sollten eingehalten werden. Am Ende jeder Schicht und vor dem Essen, Rauchen und der Toilettennutzung waschen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Präventive industrielle, medizinische Untersuchungen sollten durchgeführt werden. Reinigungskräfte sind über alle mit diesem Produkt verbundenen Gefahren zu unterrichten.
Atemschutzmittel	Atemschutz gemäß einer anerkannten Norm sollte getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung das Einatmen von Schadstoffen als möglich beschreibt. Sicherstellen, dass alle Atemschutzausrüstungen geeignet sind für den beabsichtigten Gebrauch und mit dem 'CE'-Zeichen gekennzeichnet sind. Prüfen, ob die Atemschutzmaske dicht schließt und der Filter regelmäßig gewechselt wird. Gas- und Kombinations-Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN 14387 entsprechen. Atemschutzvollmasken mit auswechselbaren Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN136 entsprechen. Halbmaske und Viertel-Atemschutzmasken mit auswechselbaren Filterpatronen sollten der Europäischen Norm EN140 entsprechen.
Umweltschutzkontrollmaßnahmen	Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinung	Aerosol.
Farbe	Weiß/Cremefarben.
Geruch	Angenehm, ansprechend.
Geruchsschwelle	Nicht verfügbar.
pH	Nicht anwendbar.
Schmelzpunkt	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich	-40 ~ -2°C @ 1013 hPa
Flammpunkt	-60°C Geschlossener Tiegel.
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen;	Untere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze: 1.4 % Obere Brennbarkeits- / Explosionsgrenze: 10.9 %
Dampfdruck	590 - 1760 kPa @ °C
Dampfdichte	~ 1.5 @ 15°C
Relative Dichte	~ 0.510 @ 15°C
Löslichkeit/-en	Löslich in den folgenden Materialien: Organische Lösungsmittel. Unlöslich in Wasser.
Verteilungskoeffizient	log Pow: 2.3 - 2.8
Selbstentzündungstemperatur	365°C
Zersetzungstemperatur	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht bestimmt.
Oxidationsverhalten	Nicht anwendbar.

(Aerosol) 20-20

Bemerkungen Informationen deklariert als "nicht verfügbar" oder "Nicht zutreffend" gelten nicht als relevant für die Umsetzung der entsprechenden Kontrollmaßnahmen. Die angegebenen Informationen gelten für den Hauptbestandteil.

9.2. Sonstige Angaben

Flüchtige organische Komponenten Dieses Produkt hat einen Maximalgehalt an VOC von 389 g/litre.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Reaktivität Es gibt keine bekannten Reaktivitätsgefahren in Verbindung mit diesem Produkt.

10.2. Chemische Stabilität

Stabilität Stabil bei normalen Umgebungstemperaturen und bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
Stabil unter den vorgeschriebenen Lagerbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen Die folgenden Materialien können heftig mit dem Produkt reagieren: Oxidationsmittel.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Unverträgliche Bedingungen Druckbehälter keinen hohen Temperaturen oder direkter Sonneneinstrahlung aussetzen.
Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten

10.5. Unverträgliche Materialien

Unverträgliche Materialien Es ist unwahrscheinlich, dass ein bestimmtes Material bzw. eine bestimmte Materialengruppe mit dem Produkt reagiert und zu einer gefährlichen Situation führt.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Zersetzt sich nicht, wenn es entsprechend den Empfehlungen verwendet und gelagert wird.
Thermische Zersetzungs- oder Verbrennungsprodukte können folgende Stoffe enthalten:
Gesundheitsschädliche Gase oder Dämpfe.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Andere Gesundheitliche Folgen Es gibt keinen Beweis, dass das Produkt Krebs erzeugen kann.

Akute Toxizität - oral

Anmerkungen (oral LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg) 19.928,87

Akute Toxizität - dermal

Anmerkungen (dermal LD₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg) 32.521,29

Akute Toxizität - inhalativ

Anmerkungen (Inhalation LC₅₀) Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Aerosol) 20-20

**Geschätzte Akute
Inhalationstoxizität (Dämpfe
mg/l)** 325,21

Ätzwirkung/Reizwirkung auf die Haut

Tierdaten Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/Augenreizung

**Starke Augenverätzung/-
reizung** Verursacht schwere Augenreizung.

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Kanzerogenität

Karzinogenität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

IARC Karzinogenität

Enthält einen Stoff, der möglicherweise ein potentiell Karzinogen ist. IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

Reproduktionstoxizität

**Reproduktionstoxizität -
Fertilität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität -
Entwicklung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

STOT - einmalige Exposition Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach einer einmaligen Exposition.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

STOT -wiederholte Exposition Nicht eingestuft als zielorgantoxisch nach wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Allgemeine Information

Die Schwere der beschriebenen Symptome variiert abhängig von der Konzentration und der Dauer der Exposition.

Einatmen

Spray/Nebel können Reizung der Atemwege verursachen.

Verschlucken

Mit Bezug auf die physikalische Natur dieses Produktes ist es unwahrscheinlich, dass ein Verschlucken auftreten kann.

Hautkontakt

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Augenkontakt

Reizt die Augen.

**Akute und chronische
Gesundheitsgefahren**

Aufgrund der Menge und Zusammensetzung des Produktes wird die Gesundheitsgefahr als gering angesehen. Keine spezifischen akuten oder chronischen Auswirkungen auf die Gesundheit angegeben, aber diese Chemikalie kann dennoch die menschliche Gesundheit nachteilig beeinflussen, entweder allgemein oder gewisse Personen mit bereits bestehenden oder latenten Gesundheitsproblemen.

(Aerosol) 20-20

Expositionsweg	Verschlucken Inhalation Haut- und / oder Augenkontakt.
Zielorgane	Keine spezifischen Zielorgane bekannt.
Medizinische Symptome	Keine spezifischen Symptome angegeben, aber diese Chemikalie kann dennoch entweder allgemein oder für gewisse Personen gesundheitsschädigend sein.

Toxikologische Angaben zu Bestandteilen**2-Propanol****Akute Toxizität - oral**

Akute orale Toxizität (LD₅₀ mg/kg) 5.840,0

Spezies Ratte

Akute Toxizität - dermal

Akute dermale Toxizität (LD₅₀ mg/kg) 16,4

Spezies Kaninchen

Atemwegssensibilisierung

Atemwegssensibilisierung Nicht sensibilisierend.

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Nicht sensibilisierend.

Kanzerogenität

IARC Karzinogenität IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

Einatmen Benommenheit, Schwindel, Desorientierung und Gleichgewichtsstörung.

Verschlucken Spezifische Gesundheitsgefahren sind nicht bekannt.

Hautkontakt Spezifische Gesundheitsgefahren sind nicht bekannt.

Augenkontakt Reizt die Augen.

2-Butoxyethanol**Akute Toxizität - oral**

Akute orale Toxizität (LD₅₀ mg/kg) 1.300,0

Spezies Ratte

Geschätzte Akute orale Toxizität (mg/kg) 1.300,0

Akute Toxizität - dermal

Akute dermale Toxizität (LD₅₀ mg/kg) 2.270,0

Spezies Ratte

(Aerosol) 20-20

Geschätzte Akute dermale Toxizität (mg/kg) 1.100,0

Akute Toxizität - inhalativ

Geschätzte Akute Inhalationstoxizität (Dämpfe mg/l) 11,0

Hautsensibilisierung

Hautsensibilisierung Meerschweinchen-Maximierungstest (GPMT) - Meerschweinchen: Nicht sensibilisierend.

Keimzellen-Mutagenität

Genotoxizität - in vitro Genmutation:: Negativ. Es gibt keinen Hinweis auf mutagene Eigenschaften für diesen Stoff.

Kanzerogenität

IARC Karzinogenität IARC Gruppe 3: Nicht klassifizierbar hinsichtlich der Karzinogenität für den Menschen.

Reproduktionstoxizität

Reproduktionstoxizität - Fertilität Fertility: - NOAEL 720 mg/kg, , Maus

Reproduktionstoxizität - Entwicklung Entwicklungstoxizität: - NOAEL: 100 mg/kg, , Ratte

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität Wird nicht als umweltgefährlich angesehen. Große oder häufige Freisetzungen können jedoch gefährliche Auswirkungen auf die Umwelt haben.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen**2-Propanol**

Ökotoxizität Das Produkt wird nicht als umweltgefährlich eingeschätzt.

2-Butoxyethanol

Ökotoxizität Wird nicht als umweltgefährlich angesehen.

12.1. Toxizität

Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute aquatische Toxizität

Akute Toxizität - Fisch Nicht bestimmt.

Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere Nicht bestimmt.

Akute Toxizität - Wasserpflanzen Nicht bestimmt.

Akute Toxizität - Mikroorganismen Nicht bestimmt.

Akute Toxizität - Terrestrisch Nicht bestimmt.

(Aerosol) 20-20**Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen****2-Propanol****Akute aquatische Toxizität**

Akute Toxizität - Fisch	LC50, 96 Stunden: ~ 9640 mg/l, Pimephales promelas (Dickkopf-Elritze)
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC ₅₀ , >: > 1000 mg/l, Daphnia magna
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	EC ₅₀ , 72 Stunden: > 1000 mg/l, Scenedesmus subspicatus
Akute Toxizität - Mikroorganismen	EC ₅₀ , >: > 1000 mg/l, Belebtschlamm

2-Butoxyethanol**Akute aquatische Toxizität**

Akute Toxizität - Fisch	LC50, 96 Stunden: > 100 mg/l, Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)
Akute Toxizität - Wirbellose Wassertiere	EC ₅₀ , 48 Stunden: 1550 mg/l, Daphnia magna
Akute Toxizität - Wasserpflanzen	EC ₅₀ , >: > 100 mg/l,
Akute Toxizität - Mikroorganismen	EC ₅₀ , >: > 1000 mg/l,

Chronische aquatische Toxizität

Chronische Toxizität - Jungfische	NOEC, 21 Tage: > 100 mg/l,
Chronische Toxizität - Wirbellose Wassertiere	NOEC, 21 Tage: 100 mg/l, Daphnia magna

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit Die biologische Abbaubarkeit des Produktes ist nicht bekannt.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen**2-Propanol**

Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt wird als biologisch abbaubar angesehen.
Biologischer Abbau	Degradation (%) - 95: 21 Tage
Biochemischer Sauerstoffbedarf	~ 1171 g O ₂ /g Substanz
Chemischer Sauerstoffbedarf	~ 2294 g O ₂ /g Substanz

2-Butoxyethanol

Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt ist biologisch abbaubar.
------------------------------------	--------------------------------------

(Aerosol) 20-20

Biologischer Abbau Wasser - Degradation (%) 90.4: 28 Tage

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotential Es liegen keine Daten zur Bioakkumulation vor.

Verteilungskoeffizient log Pow: 2.3 - 2.8

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen**2-Propanol**

Bioakkumulationspotential Produkt ist nicht bioakkumulierend.

Verteilungskoeffizient log Pow: 0.05

2-Butoxyethanol

Bioakkumulationspotential Produkt ist nicht bioakkumulierend.

Verteilungskoeffizient : 0.81

12.4. Mobilität im Boden

Mobilität Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOCs), die leicht von allen Oberflächen verdampfen.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen**2-Propanol**

Mobilität Das Produkt ist wasserlöslich.

**Adsorptions-
/Desorptionskoeffizient** Wasser - Koc: ~ 1.1 @ °C

Henry-Konstante 0.00000338 atm m³/mol @ 25°C

2-Butoxyethanol

Mobilität Das Produkt enthält flüchtige organische Verbindungen (VOCs), die leicht von allen Oberflächen verdampfen.

**Adsorptions-
/Desorptionskoeffizient** Wasser - Koc: ~ 67 @ °C

Henry-Konstante 0.000016 atm m³/mol @ °C

Oberflächenspannung 65 mN/m @ °C

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

**Ergebnisse von PBT und
vPvB Bewertungen** Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die als PBT oder vPvB eingestuft sind.

Umweltbezogene Angaben zu Bestandteilen**2-Propanol**

**Ergebnisse von PBT und
vPvB Bewertungen** Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

2-Butoxyethanol

(Aerosol) 20-20

Ergebnisse von PBT und vPvB Bewertungen

Dieser Stoff ist entsprechend der derzeit gültigen EU Einstufungskriterien nicht als PBT oder vPvB einzustufen.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen Keine bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Allgemeine Information	Die Schaffung von Reststoffen sollte minimiert oder wann immer möglich, vermieden werden. Produkte sind wiederzuverwenden oder zu recyceln, wann immer möglich. Dieses Material und sein Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Die Entsorgung dieses Produkts, von Prozess-Lösungen, Rückständen und Nebenprodukten muss stets mit den Anforderungen des Umweltschutzes und der Entsorgungs-Rechtsvorschriften sowie aller örtlichen behördlichen Bestimmungen übereinstimmen. Beim Umgang mit Reststoffen müssen die für die Handhabung des Produktes erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen berücksichtigt werden. Man sollte vorsichtig mit leeren Behältern umgehen, die nicht sorgfältig gereinigt oder gespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten und damit potenziell gefährlich sein.
Entsorgungsmethoden	Überschüssige Produkte und solche, die nicht recycelt werden können, der Entsorgung über ein anerkanntes Entsorgungsunternehmen zuführen. Abfall, Rückstände, leere Behälter, ausgesonderte Arbeitskleidung und kontaminierte Reinigungsmaterialien nur in dafür vorgesehenen und entsprechend gekennzeichneten Behältern sammeln. Verpackungsabfall für Wiederverwendung oder Recycling sammeln. Verbrennung oder Verbringung auf Deponie sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Recycling nicht durchführbar ist.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeines	Informationen zu begrenzten Mengen hinsichtlich Verpackung/Ladung sind in der entsprechenden Dokumentation des Verkehrsträgers unter Verwendung der Angaben in diesem Abschnitt zu finden.
--------------------	--

14.1. UN-Nummer

UN Nr. (ADR/RID)	1950
UN Nr. (IMDG)	1950
UN Nr. (ICAO)	1950

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Richtiger technischer Name (ADR/RID)	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
Richtiger technischer Name (IMDG)	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
Richtiger technischer Name (ICAO)	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar
Richtiger technischer Name (ADN)	DRUCKGASPACKUNGEN, entzündbar

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR/RID Klasse	2.1
ADR/RID Gefahrzettel	2.1
IMDG Klasse	2.1

(Aerosol) 20-20

ICAO-Klasse/-Unterklasse 2.1

Transportzettel

**14.4. Verpackungsgruppe**

Nicht anwendbar.

14.5. Umweltgefahren**Umweltgefährlicher Stoff/Meeresschadstoff**

Nein.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Immer in aufrechter Position in geschlossenen und gesicherten Behältern transportieren. Sicherstellen, dass die mit dem Transport des Produktes beauftragten Personen wissen, was im Fall eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

EmS F-D, S-U

Tunnelbeschränkungscode (D)

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

Massenguttransport Nicht anwendbar.
entsprechend Annex II von
MARPOL 73/78 und dem
IBC-Code

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

EU-Gesetzgebung

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) in der geänderten Fassung.

VERORDNUNG (EU) Nr. 453/2010 DER KOMMISSION vom 20. Mai 2010.

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 (in geänderter Fassung).

Richtlinie 1999/45/EC für gefährliche Zubereitungen.

Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG.

Richtlinie des Rates vom 20. Mai 1975 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über Aerosolpackungen (75/324/EWG) (in der geänderten Fassung).

Wassergefährdungsklassifizierung WGK 2

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es ist keine Stoffsicherheitsbewertung durchgeführt worden.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Allgemeine Information Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden. Dieses Produkt wurde gemäß den Qualitäts- und Umweltmanagementnormen ISO 9001 und ISO 14001 hergestellt.

Einstufungsverfahren gemäß Verordnung (EG) 1972/2008 Eye Irrit. 2 - H319: : Berechnungsmethode. Aerosol 1 - H222, H229: : Expertenurteil.

(Aerosol) 20-20

Schulungshinweise	Herstellerempfehlungen lesen und befolgen. Nur geschultes Personal sollte dieses Produkt verwenden.
Änderungsgründe	HINWEIS: Linien innerhalb des Randes zeigen wichtige Änderungen gegenüber der Vorgängerversion.
Erstellt durch	Autosmart International Ltd, Lynn Lane, Shenstone, Lichfield, Staffordshire, WS14 0DH, Great Britain. www.autosmartinternational.com rbutler@autosmart.co.uk Tel +44 (0)1543 481616
Änderungsdatum	15.10.2019
Änderung	10
Ersetzt Datum	01.02.2019
Sicherheitsdatenblattnummer	10253
Sicherheitsdatenblattstatus	Freigegeben.
Volltext der Gefahrenhinweise	H222 Extrem entzündbares Aerosol. H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H229 Behälter steht unter Druck: kann bei Erwärmung bersten. H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel. H301 Giftig bei Verschlucken. H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. H315 Verursacht Hautreizungen. H319 Verursacht schwere Augenreizung. H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen. H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.

Diese Informationen beziehen sich nur auf das angegebene Produkt und sind möglicherweise nicht für dieses Material in Kombination mit irgendwelchen anderen Materialien oder in anderen Anwendungen gültig. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen der Gesellschaft zum angegebenen Zeitpunkt präzise und zuverlässig. Es wird jedoch keine Gewährleistung oder Garantie für die Genauigkeit, Zuverlässigkeit oder Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich selbst über die Eignung dieser Informationen für seine spezielle Anwendung zu überzeugen.