

1 Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **Plus6 Nitroverdünnung 82652 xx**

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

Verwendungssektor

SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

SU21 Verbraucherverwendungen: Private Haushalte / Allgemeinheit / Verbraucher

SU22 Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Produktkategorie PC9a Beschichtungen und Farben, Verdünner, Farbentferner

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Organisches Lösungsmittel

Verwendungen, von denen abgeraten wird

Von jeder nicht bestimmungsgemäßen Verwendung wird abgeraten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

plus6 Werkzeuge GmbH & Co.KG

Gewerbepark 9

06917 Jessen

Telefon: +493877-9574760

Telefax: +493877-9574762

E-Mail: info@plus6.de

Internet: www.plus6.de

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

1.4 Notrufnummer: Giftnotruf Berlin +49 (0) 30/30686 700

2 Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. Tox. 1

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1

H318

Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Acute Tox. 4

H332

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Skin Irrit. 2

H315

Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3

H335-H336

Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2024

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 18.03.2024

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 1)

Aquatic Chronic 3 H412

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme

GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

Signalwort Gefahr**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Isobutanol

Xylol, Isomere

Aceton

Kohlenwasserstoffe C6-7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, n-Hexan < 5%

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P260 Dampf nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz/ Gehörschutz tragen.

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

P501 Inhalt/Behälter einer zugelassenen Schadstoffsammelstelle zuführen.

Zusätzliche Angaben:

Das Produkt enthält: Meldepflichtige Ausgangsstoffe für Explosivstoffe. Bereitstellung, Verbringung, Besitz und Verwendung gemäß Verordnung (EU) 2019/1148, Artikel 9.

2.3 Sonstige Gefahren**Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften**

CAS: 78-93-3 Butanon

Liste II

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 67-64-1	Aceton	10-<20%
EINECS: 200-662-2	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	
Reg.nr.: 01-2119471330-49		

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31



Druckdatum: 18.03.2024

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 18.03.2024

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Reg.nr.: 01-2119457290-43	Butanon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	≥5-≤25%
CAS: 79-20-9 EINECS: 201-185-2 Reg.nr.: 01-2119459211-47	Methylacetat Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	≥5-≤25%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	≥5-≤25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Reg.nr.: 01-2119475103-46	Ethylacetat Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	≥5-≤25%
EG-Nummer: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35	Kohlenwasserstoffe C6-7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, n-Hexan < 5% Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥5-≤25%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	1-Methoxy-2-propylacetat Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	<20%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Reg.nr.: 01-2119457610-43	Ethanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Irrit. 2; H319: C ≥50 %	2,5-≤10%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Reg.nr.: 01-2119457558-25	2-Propanol Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	<10%
CAS: 107-98-2 EINECS: 203-539-1 Reg.nr.: 01-2119457435-35	1-Methoxy-2-propanol Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336	2,5-≤10%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Reg.nr.: 01-2119484609-23	Isobutanol Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	≥3-≤10%
EG-Nummer: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35	Kohlenwasserstoffe C9, Aromaten Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335-H336	2,5-≤10%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	Xylol, Isomere Flam. Liq. 3, H226; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-≤5%
CAS: 108-88-3 EINECS: 203-625-9 Reg.nr.: 01-2119471310-51	Toluol Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361d; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥1-≤2%

Zusätzliche Hinweise:

Gesamtkonzentration an umweltgefährdenden (Aqua chronisch.Kat.2, H411) Benzinen < 25%
Der Benzol-Gehalt des Produktes ist < 0,1 %. Es gilt Anmerkung P aus der CLP-Verordnung.
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Betroffene an die frische Luft bringen.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 3)

Selbstschutz des Ersthelfers.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· **Nach Einatmen:**

Frischlufztzufuhr, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· **Nach Hautkontakt:**

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

· **Nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

· **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kopfschmerz

Benommenheit

Schwindel

Bewusstlosigkeit

Übelkeit

· **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung· **5.1 Löschmittel**· **Geeignete Löschmittel:**CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**· **Besondere Schutzausrüstung:**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Atemschutzgerät anlegen.

· **Weitere Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung· **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Zündquellen fernhalten.

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung. Gefährliche Bereiche absperren und Zugang für Unbefugte verhindern. Entgegen der Windrichtung und nicht in tieferliegenden Bereichen aufhalten.

6.1.2. Einsatzkräfte

Als Schutzkleidung sind Butylkautschuk und Fluorkautschuk geeignet.

Atemschutzgerät anlegen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 4)

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Mit viel Wasser verdünnen.

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Bei kleineren ausgeflossenen Flüssigkeitsmengen (< 1 Fass/200 Liter) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen gekennzeichneten, verschließbaren Behälter einbringen. Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen.

Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.

Bei großen ausgetretenen Flüssigkeitsmengen (> 1 Fass/200 Liter) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen Sammelbehälter einbringen, zum Beispiel mit einem Lkw mit Saugvorrichtung. Reste nicht mit Wasser wegspülen. Als verunreinigten Abfall zurückbehalten. Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen. Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

Neutralisationsmittel anwenden.

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

7 Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Raumbelüftung auch im Bodenbereich sorgen (Dämpfe sind schwerer als Luft).

Emissionsgrenze beachten.

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.

Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Atemschutzgeräte bereithalten.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung:
Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Nur im Originalgebinde aufbewahren.

An einem kühlen Ort lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Behälter dicht geschlossen halten.

In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.

Lagerklasse: LGK3:Entzündbare Flüssigkeiten (TRGS 510)

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 5)

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

· 8.1 Zu überwachende Parameter

· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 67-64-1 Aceton

AGW | Langzeitwert: 1200 mg/m³, 500 ml/m³
2(I);AGS, DFG, EU, Y

CAS: 78-93-3 Butanon

AGW | Langzeitwert: 600 mg/m³, 200 ml/m³
1(I);DFG, EU, H, Y

CAS: 79-20-9 Methylacetat

AGW | Langzeitwert: 620 mg/m³, 200 ml/m³
2(I);DFG, AGS, Y

CAS: 123-86-4 n-Butylacetat

AGW | Langzeitwert: 300 mg/m³, 62 ml/m³
2(I);AGS, Y

CAS: 141-78-6 Ethylacetat

AGW | Langzeitwert: 730 mg/m³, 200 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y

Kohlenwasserstoffe C6-7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, n-Hexan < 5%

MAK | vgl. Abschn. Xb

CAS: 108-65-6 1-Methoxy-2-propylacetat

AGW | Langzeitwert: 270 mg/m³, 50 ml/m³
1(I);DFG, EU, Y

CAS: 67-63-0 2-Propanol

AGW | Langzeitwert: 500 mg/m³, 200 ml/m³
2(II);DFG, Y

CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

AGW | Langzeitwert: 370 mg/m³, 100 ml/m³
2(I);DFG, EU, Y

CAS: 78-83-1 Isobutanol

AGW | Langzeitwert: 310 mg/m³, 100 ml/m³
1(I);DFG, Y

Kohlenwasserstoffe C9, Aromaten

AGS | Langzeitwert: 50 mg/m³
Spitzenbegrenzung: 2(II) mg/m³

CAS: 1330-20-7 Xylol, Isomere

AGW | Langzeitwert: 220 mg/m³, 50 ml/m³
2(II);DFG, EU, H

CAS: 108-88-3 Toluol

AGW | Langzeitwert: 190 mg/m³, 50 ml/m³
2(II);DFG, EU, H, Y

· Rechtsvorschriften

AGW: TRGS 900

MAK: MAK- und BAT-Liste

· Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

CAS: 67-64-1 Aceton

BGW | 50 mg/l
Untersuchungsmaterial: Urin
Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
Parameter: Aceton

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31



Druckdatum: 18.03.2024

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 18.03.2024

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 6)

CAS: 78-93-3 Butanon

BGW 2 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 2-Butanon

CAS: 67-63-0 2-Propanol

BGW 25 mg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

25 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

BGW 15 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 1-Methoxypropan-2-ol

CAS: 1330-20-7 Xylol, Isomere

BGW 2000 mg/L

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure (alle Isomere)

CAS: 108-88-3 Toluol

BGW 600 µg/l

Untersuchungsmaterial: Vollblut

Probennahmezeitpunkt: unmittelbar nach Exposition

Parameter: Toluol

1,5 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten

Parameter: o-Kresol (nach Hydrolyse)

75 µg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Toluol

· **Rechtsvorschriften** BGW: TRGS 903· **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen, ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und Angaben der Hersteller..

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Berührung mit der Haut vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 7)

· Atemschutz

Filter AX

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

· Handschutz


Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

· Handschuhmaterial

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

· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Fluorkautschuk (Viton)

Butylkautschuk

> 480 min, 0,7 mm

· Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:

Nitrilkautschuk

> 480 min, 0,7 mm

· Augen-/Gesichtsschutz


Dichtschießende Schutzbrille (EN166)

· Körperschutz: Lösemittelbeständige Schutzkleidung
9 Physikalische und chemische Eigenschaften
· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
· Allgemeine Angaben
· Aggregatzustand

Flüssig

· Farbe

Farblos

· Geruch:

Lösemittelartig

· Geruchsschwelle:

Nicht bestimmt.

· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Nicht bestimmt.

· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

55,8-56,6 °C (DIN 51751, CAS: 67-64-1 Aceton)
Siedebereich 55,8 - 162 °C

· Entzündbarkeit

Leichtentzündlich.

· Untere und obere Explosionsgrenze
· Untere:

0,7 Vol % (Kohlenwasserstoffe C6-7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, n-Hexan < 5%)

Obere:

~20 Vol % (CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 8)

· Flammpunkt:	<-18 °C (DIN 51755, CAS: 67-64-1 Aceton)
· Zündtemperatur	245 °C (ASTME E-659, Kohlenwasserstoffe C6-7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, n-Hexan < 5%)
· Zersetzungstemperatur:	Nicht bestimmt.
· pH-Wert:	Nicht bestimmt.
· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität	Nicht bestimmt.
· Dynamisch:	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit	
· Wasser:	Vollständig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	233 hPa (CAS: 67-64-1 Aceton)
· Dampfdruck bei 50 °C:	800 hPa
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,84~0,84 g/cm³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben	
· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
· Lösemittelgehalt:	
· Organische Lösemittel:	<241,6 %
· VOC (EU)	100 %
· Festkörpergehalt:	0,0 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt
· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln	entfällt
· Oxidierende Flüssigkeiten	entfällt
· Oxidierende Feststoffe	entfällt
· Organische Peroxide	entfällt
· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 9)

· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** entfällt

10 Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**
Entwicklung von explosionsfähigen Gasen/Dämpfen.
Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit Luft explosive Gemische bilden.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen**
Erhitzung , offene Flammen Zündquellen, elektrostatische Aufladung.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Kohlenwasserstoffe

11 Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

CAS: 67-64-1 Aceton

Oral	LD50	5.800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	20.000 mg/kg (rabbit)

CAS: 78-93-3 Butanon

Oral	LD50	3.300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	5.000 mg/kg (rabbit)

CAS: 79-20-9 Methylacetat

Oral	LD50	3.705 mg/kg (rabbit)
------	------	----------------------

CAS: 123-86-4 n-Butylacetat

Oral	LD50	10.800 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)

CAS: 141-78-6 Ethylacetat

Oral	LD50	5.620 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	1.600 mg/l (rat)

Kohlenwasserstoffe C6-7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, n-Hexan < 5%

Oral	LD50	>2.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	>20 mg/l (rat)

CAS: 108-65-6 1-Methoxy-2-propylacetat

Oral	LD50	8.530 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>5.000 mg/kg (rabbit)

CAS: 64-17-5 Ethanol

Oral	LD50	7.060 mg/kg (rat) (OECD 401 - Akute Orale Toxizität)
Dermal	LD50	>2.000 mg/kg (rabbit) (OECD 402 - Akute Dermale Toxizität)
Inhalativ	LC50/4 h	117-125 mg/l (rat) (OECD 403 - Akute Inhalations Toxizität)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 10)

CAS: 67-63-0 2-Propanol

Oral	LD50	4.570 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	13.400 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	>25.000 mg/l (rat)

CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol

Oral	LD50	5.660 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	13.000 mg/kg (rabbit)

CAS: 78-83-1 Isobutanol

Oral	LD50	2.460 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)

Kohlenwasserstoffe C9, Aromaten

Oral	LD50	3.592 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>3.160 mg/kg (rab)

CAS: 1330-20-7 Xylol, Isomere

Oral	LD50	4.300 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	>1.700 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	21,7 mg/l (rat)

CAS: 108-88-3 Toluol

Oral	LD50	5.000 mg/kg (rat)
Dermal	LD50	12.124 mg/kg (rabbit)
Inhalativ	LC50/4 h	5.320 mg/l (mouse)

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Keimzellmutagenität** 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**
Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften

CAS: 78-93-3 Butanon

Liste II

12 Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität****Aquatische Toxizität:****CAS: 67-64-1 Aceton**

LC50/96h	8.300 mg/l (leuciscus idus)
EC50/48h	12.600 mg/l (daphnia magna)

CAS: 79-20-9 Methylacetat

LC50/48h	86 mg/l (leuciscus idus)
LC50/96h	14 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50/24h	165 mg/kg (daphnia magna)

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31



Druckdatum: 18.03.2024

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 18.03.2024

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 11)

CAS: 123-86-4 n-Butylacetat	
LC50/96h	81 mg/l (leuciscus idus)
CAS: 141-78-6 Ethylacetat	
LC50/96h	>230 mg/l (fisch)
EC50/48h	610 mg/l (daphnia magna)
	5.600 mg/l (desmodesmus subspicatus)
Kohlenwasserstoffe C6-7, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Verbindungen, n-Hexan < 5%	
LL50/96h	11,4 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EL50/48h	3 mg/l (daphnia magna)
EL50/72h	30 mg/l (pseudokrichneriella subcapitata)
NOEC	0,17 mg/l (daphnia magna)
CAS: 64-17-5 Ethanol	
LC50/48h	12.340 mg/l (daphnia magna)
LC50/96h	13.000 mg/l (oncorhynchus mykiss) (OECD 203 - Toxizitätstest Fisch)
EC50/48h	12.900 mg/l (selenastrum capricornutum) (OECD 201 - Algeninhibitionstest)
CAS: 67-63-0 2-Propanol	
LC50/48h	8.970 mg/l (leuciscus idus)
EC50/24h	>1.000 mg/kg (daphnia magna)
EC50/72h	>1.000 mg/l (scenedesmus subspicatus)
CAS: 107-98-2 1-Methoxy-2-propanol	
LC50/96h	>4.600 mg/l (leuciscus idus)
EC50/48h	>500 mg/l (daphnia magna)
CAS: 78-83-1 Isobutanol	
LC50/96h	1.430 mg/l (fisch)
Kohlenwasserstoffe C9, Aromaten	
LC50/48h	1-10 mg/l (fisch)
EC50/48h	1-10 mg/l (microorganismes)
IC50/48h	1-10 mg/l (fisch)
CAS: 1330-20-7 Xylol, Isomere	
LC50/96h	15,7 mg/l (oncorhynchus mykiss)
CAS: 108-88-3 Toluol	
LC50/96h	24 mg/l (oncorhynchus mykiss)
EC50/72h	11,5 mg/l (daphnia magna)
IC50/48h	12 mg/l (pseudokrichneriella subcapitata)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** mäßig/teilweise biologisch abbaubar

- **12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.

- **vPvB:** Nicht anwendbar.

- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

- **Bemerkung:** Schädlich für Fische.

- **Weitere ökologische Hinweise:**

- **Allgemeine Hinweise:**

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.
schädlich für Wasserorganismen

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): deutlich wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31

Druckdatum: 18.03.2024

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 18.03.2024

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 12)

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

13 Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Europäisches Abfallverzeichnis

14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische
-----------	--

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR, IMDG, IATA UN1263

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR 1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE, Sondervorschrift 640D

IMDG, IATA PAINT RELATED MATERIAL

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR, IMDG, IATA



Klasse 3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel 3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR, IMDG, IATA II

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

33

EMS-Nummer:

F-E, S-E

Stowage Category

B

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR

Begrenzte Menge (LQ)

5L

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E2

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500

ml

Beförderungskategorie

2

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31



Druckdatum: 18.03.2024

Versionsnummer 2 (ersetzt Version 1)

überarbeitet am: 18.03.2024

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 13)

· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· UN "Model Regulation":	UN 1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE, 3, II

15 Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 5.000 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 50.000 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 48

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **VERORDNUNG (EU) 2019/1148**

- **Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE**

CAS: 67-64-1 | Aceton

- **Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe**

CAS: 67-64-1	Aceton	3
CAS: 78-93-3	Butanon	3
CAS: 108-88-3	Toluol	3

- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern**

CAS: 67-64-1	Aceton	3
CAS: 78-93-3	Butanon	3
CAS: 108-88-3	Toluol	3

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	100,0

- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** deutlich wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Produktunterkategorie 2/a, VOC-Grenzwert 850 g/L (gem. ChemVOCFarbV, Anhang II)

VOC-Gehalt dieses Produktes max. 850 g/L

(Fortsetzung auf Seite 15)

Handelsname: Plus6 Nitroverdünnung

(Fortsetzung von Seite 14)

Inhaltsangabe nach 648/2004:

Aromatische Kohlenwasserstoffe > 30 %

Aliphatische Kohlenwasserstoffe 15-30 %

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 Sonstige Angaben

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

- **Relevante Sätze**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H361d Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **Schulungshinweise**

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Produktsicherheit

- **Datum der Vorgängerversion:** 06.02.2024

- **Versionsnummer der Vorgängerversion:** 1

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**