

MK:N HydroFit

ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFES/GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS

1.1 Produktbezeichnung

MK:N HydroFit

(UFI Q300-80YD-X00E0CA3T)

1.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Reinigungs- und Desinfektionsmittel

1.3 Angaben zum Lieferanten

Michael Keller GmbH
Auf dem Hahn 30
67677 Enkenbach-Alsenborn
Deutschland

Tel.: +49 6303 9244 344
post@mkn-kl.de

1.4 Notrufnummer

+44 1235 239 670 Carechem 24h International (Europa)

ABSCHNITT 2: IDENTIFIZIERUNG DER GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Einstufung gemäß der Verordnung (EU) 1272/2008 (CLP)

Ox. Liq.; Kategorie 2; Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel (H272).
Acute Tox; Kategorie 4; Gesundheitsschädlich bei Verschlucken (H302).
Skin Corr; Kategorie 1; Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden (H314).
Eye Dam; Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden (H318).
STOT SE 3; Kategorie 3; Kann die Atemwege reizen (H335).
Aquatic chronic; Kategorie 3; Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. (H412).

MK:N HydroFit

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EU) 1272/2008 (CLP)



Signalwort:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H272 Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise:

Prävention:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Rauchen verboten.

P220 Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.

P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.

P260 Nebel, Dampf, Aerosol nicht einatmen.

P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P280 Schutzhandschuhe, Schutzkleidung, Augenschutz, Gesichtsschutz tragen.

Antwort:

P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P303+P361+P353+P310 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. HAUT mit Wasser abspülen [oder duschen].

P305+P351+P338+P310 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser spülen. Entfernen Sie Kontaktlinsen, falls vorhanden und einfach zu tun - spülen Sie weiter.

P304+P340+P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt/... anrufen.

P363 Kontaminierte Kleidung vor Wiederverwendung waschen.

P370 + P378 Im Brandfall: Verwenden Sie Wasser zum Löschen.

P390 Verschüttetes Material aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Lagerung:

MK:N HydroFit

P403 + P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht geschlossen halten.

P405 Laden verschlossen.

P501 Entsorgen Sie den Inhalt gemäß den örtlichen/nationalen Vorschriften.

Gefährliche Bestandteile, die auf dem Etikett angegeben werden müssen:

Wasserstoffperoxid - 7722-84-1

2.3 Sonstige Gefahren

Physikalische/chemische Gefahr: Gefahr der Zersetzung beim Erhitzen. Zersetzungsgefahr bei Kontakt mit unverträglichen Produkten: Metalloxide, Metallionen (z. B. Mn, Fe, Cu, Ni, Cr, Zn), Metallsalze, Basen und Reduktionsmittel. Unterstützt die Verbrennung von brennbaren Materialien.

Endokrines Disruptionspotenzial: Gemäß den in der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission festgelegten Kriterien für endokrine Disruptoren in Bezug auf den Menschen löste keiner der Stoffe des Biozidprodukts eine Warnung wegen möglicher ED-Eigenschaften aus.

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG / INFORMATIONEN ÜBER INHALTSSTOFFE

3.1 Stoffe

Chemische Bezeichnung	Konzentration	CAS-Nr.	EINECS-Nr.
Wasserstoffperoxid	< 50%	7722-84-1	231-765-0

Einstufung Wasserstoffperoxid 35% ≤ C < 50%

Akute Tox.; Kategorie 4; Gesundheitsschädlich beim Verschlucken (H302).

Akute Tox.; Kategorie 4; Gesundheitsschädlich beim Einatmen (H332).

Skin Irrit; Kategorie 2; Verursacht Hautreizungen (H315).

Eye Dam.; Kategorie 1; Verursacht schwere Augenschäden (H318).

STOT SE; Kategorie 3; Kann die Atemwege reizen (H335).

Aquatic chronic; Kategorie 3; Schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung (H412).

M-Faktor: Keiner.

3.2 Gemisch

Art der Formulierung: SL - Lösliche Flüssigkeit

Weitere Informationen: Stabilisiertes Wasserstoffperoxid

Enthält Silberchelate und α-Hydrox.

Einstufung des Gemisches

Akute Toxizität; Kategorie 4; Gesundheitsschädlich beim Verschlucken (H302) - basierend auf ATE_{mix} = 1012 mg/kg Körpergewicht.

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

MK:N HydroFit

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei Symptomen: 112/Ambulanz für medizinische Hilfe anrufen. Wenn keine Symptome: Eine GIFTINFORMATIONSZENTRALE oder einen Arzt anrufen.

BEI VERSCHLUCKEN: Sofort den Mund ausspülen. Etwas zu trinken geben, wenn die betroffene Person in der Lage ist zu schlucken. KEIN Erbrechen herbeiführen. 112/Ambulanz für medizinische Hilfe anrufen. Informationen für medizinisches Personal/Arzt: Falls erforderlich, lebenserhaltende Maßnahmen einleiten, danach GIFTINFORMATIONSZENTRUM anrufen.

BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Die Haut sofort mit viel Wasser waschen. Danach alle kontaminierten Kleidungsstücke ausziehen und vor Wiederverwendung waschen. Die Haut 15 Minuten lang weiter mit Wasser waschen. Eine GIFTINFORMATIONSZENTRALE oder einen Arzt anrufen.

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Sofort mehrere Minuten lang mit Wasser ausspülen. Kontaktlinsen herausnehmen, falls vorhanden und leicht zu handhaben. Mindestens 15 Minuten lang weiter spülen. Rufen Sie 112/Ambulanz für medizinische Hilfe.

4.2 Wichtigste Symptome und Wirkungen

Schädlich für Haut und Augen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe und Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Feuerlöschmittel

Verwendung: Wasser, Wassernebel. Das Product selbst brennt nicht.

Nicht verwenden: Trockenpulver, Kohlendioxid (CO₂).

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Falle eines Brandes kann Wasserstoff Sauerstoff erzeugen, was zur Intensität des Brandes beitragen kann. Das Product selbst brennt nicht, aber es unterstützt die Verbrennung von brennbarem Material. Explosionsgefahr bei Vermischung mit brennbarem Material. Druckaufbau in geschlossenen Räumen (Gefahr der Zersetzung).

5.3 Hinweise für Feuerwehrleute

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (EN 133). Vollständiger Schutanzug gegen Chemikalien.

5.4 Besondere Methoden

Behälter/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen.

MK:N HydroFit

ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNFALLBEDINGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen

anzuwendende Verfahren Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Verschüttetes Material niemals in Originalbehälter zur Wiederverwendung geben. Für ausreichende Belüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Alle Zündquellen beseitigen. Personen von der Verschüttung/dem Auslaufen fernhalten und in Windrichtung halten.

6.2 Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt

Eindringen des Produkts in die Kanalisation verhindern. Darf nicht in die Umwelt gelangen.

6.3 Methoden und Materialien zur Eindämmung und Reinigung

Ausbreitung verhindern. Aufstauen. Sehr verdünnte Lösung kann mit reichlich Wasser in die Kanalisation gespült werden. Die zuständigen örtlichen Behörden benachrichtigen. Verschüttetes Material niemals in Originalbehälter zur Wiederverwendung zurückgeben.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

n.a.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Wenn möglich aus der Originalverpackung dosieren.

Das Produkt nicht in Kombination mit anderen Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln verwenden.

Nicht in konzentrierter Form verwenden.

Unbenutztes Material nicht in den Originalbehälter zurückgeben. Den Kanister mit Vorsicht öffnen, da der Inhalt unter Druck stehen kann. Exposition vermeiden. Für eine angemessene Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Geeignete Schutzkleidung tragen. Von brennbaren Materialien fernhalten. Vor Verunreinigung schützen.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich etwaiger Unverträglichkeiten

An einem gut belüfteten Ort lagern. Behälter dicht geschlossen halten. Unter Verschluss aufbewahren.

7.3 Besondere Endverwendungen

Bei Verwendung in einer (Trink-)Wasserleitung ist für eine ausreichende Belüftung (Druckentlastung) zu sorgen, um einen Druckaufbau in der Leitung zu vermeiden.

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHER SCHUTZ

MK:N HydroFit

8.1 Kontrollparameter

DNEL Wasserstoffperoxid: MAC-Wert: 1 ppm - 1,4 mg/m³ (Mensch, Einatmen, langfristig)
AECInhalation: 1,25 mg/m³

PNEC Wasserstoffperoxid: 0,0126 mg/l (Süßwasser)
PNEC Wasserstoffperoxid: 0,0126 mg/l (Meerwasser)
PNEC Wasserstoffperoxid: 0,0023 mg/kg (Boden)
PNEC-Wasserstoffperoxid: 4,66 mg/l (Kläranlage)

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Exposition vermeiden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Vor Gebrauch das Sicherheitsdatenblatt/Etikett des Produkts lesen. Fließendes Wasser in Reichweite der Arme halten. Persönliche Schutzausrüstung verwenden (siehe unten).

Atemschutz	Für gute Belüftung sorgen. Bei Sprühnebel oder bei der Arbeit mit unverdünntem Produkt geeigneten Atemschutz verwenden (z. B. ABEK-P3-Filter).
Hautschutz	Nach Gebrauch die Hände waschen. Handschuhe tragen, z.B.: Butylkautschuk, Durchdringungszeit > 480 min, Breite 0,7 mm; Naturkautschuk, Durchdringungszeit > 480 min, Breite 1 mm; Nitrilkautschuk, Durchdringungszeit > 480 min, Breite 0,33 mm; Schutzanzug tragen: mindestens Typ 3, EN 14605.
Augenschutz	Bei der Arbeit mit dem unverdünnten Produkt geeignete, gut sitzende Schutzbrille und Gesichtsschutz (EN 166) tragen.

ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Informationen über grundlegende physikalische und chemische Eigenschaften

Physikalischer Zustand:	Flüssig
Farbe:	Farblos
Geruch:	Schwach stechend
pH-Wert (100%):	ca. 1
Gefrierpunkt:	-52 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	114 °C
Flammpunkt	Nicht brennbar
Verdampfungsrate:	> 1 (n-Butylacetat = 1)
Untere Explosionsgrenze:	n.a.
Obere Explosionsgrenze:	n.a.
Vapor pressure:	214 Pa (at 20 °C)
Relative Dampfdichte:	Nicht bekannt
Dichte:	1190 kg/m ³ (bei 20 °C)
Löslichkeit in Wasser:	Vollständig löslich
Löslichkeit in Fett:	n.a.
Teilkoeffizient n/Oktan/Wasser:	Log Pow: -1.57

MK:N HydroFit

Thermische Zersetzung:	-
Viskosität (dynamisch):	< 20 mPa-s
Oxidierend:	Das Produkt hat schwach oxidierende Eigenschaften (Kat. 3, UN-Prüfhandbuch O.2)

9.2 Sonstige Angaben

Oberflächenspannung: ca. 70 mN/m (15%ige Produktlösung in Wasser)

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1 Reaktivität

Gefahr der Zersetzung bei Kontakt mit vermeidbaren Stoffen. Explosionsgefahr in geschlossenen Systemen durch Druckaufbau. Gefahr der Zersetzung beim Erhitzen.

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabilisiert. Es zersetzt sich beim Erhitzen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Siehe Abschnitt 10.1.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Hohe Temperaturen. UV-Licht. Direkte Sonneneinstrahlung. Vor Verunreinigung schützen.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: brennbares Material, Reduktionsmittel, organische Stoffe, Basen, Metalloxide, Metallionen (z. B. Mn, Fe, Cu, Ni, Cr, Zn), Metallsalze, Rost, Schmutz, Staub.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Zersetzt sich in Sauerstoff und Wasser. Bei der Zersetzung können Dämpfe entstehen.

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE INFORMATIONEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Einatmen:	Stechend / reizend. Reizung der Schleimhäute, Lungenödeme.
Hautkontakt:	Ätzend. Rötung. Weißfärbung (Sauerstoffemphysem).
Augenkontakt:	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden.
Verschlucken:	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. Schädigung von Schleimhäuten und Organen.
Sensibilisierung:	Nicht sensibilisierend.

Für Wasserstoffperoxid liegen die folgenden Toxizitätsdaten vor:

LD50 (Ratte, oral):	>500 mg/kg (50%ige Konzentration)
LC50 (Ratte, Inhalation, 4h):	2000 mg/m3

MK:N HydroFit

LD50 (Ratte, dermal): >4000 mg/kg (50%ige Konzentration)

ABSCHNITT 12: ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

12.1 Auswirkungen auf die Ökotoxizität

Aquatische Toxizität

LC50/96 h/Pimephales promelas: 22 - 33 mg/l

LC50/48 h/ Leuciscus idus: 35 mg/l

EC50/ Daphnien: 2,4 - 7,7 mg/l

Toxizität für andere Orgasmen

EC50/30 min/belebter Schlamm/Atmungshemmung akt. Schlamm/OECD-Prüfrichtlinie 209: 466 mg/l.

EC50/3 h/Belebtschlamm/Atmungshemmungsgesetz/OECD-Prüfrichtlinie 209: >1000 mg/l.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit:

Wasserstoffperoxid ist als "leicht biologisch abbaubar" eingestuft. Dies bedeutet, dass ≥ 60 % in OECD 301A-F/ASTM D7373-Tests abgebaut werden. Leicht abbaubare Produkte sind der Umwelt vorzuziehen.

Chemische Abbaubarkeit:

Zersetzt sich in Sauerstoff und Wasser.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Eine Bioakkumulation ist unwahrscheinlich, da der Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser niedrig ist.

12.4 Mobilität im Boden

Siehe Dampfdruck und Löslichkeit in Wasser in ABSCHNITT 9. Wasserstoffperoxid reagiert jedoch direkt, wenn es mit organischen Materialien in Kontakt kommt.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Wasserstoffperoxid gilt nicht als persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

Wasserstoffperoxid wird nicht als sehr persistent und sehr bioakkumulierend (vPvB) eingestuft.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Daten vor.

ABSCHNITT 13: ÜBERLEGUNGEN ZUR ENTSORGUNG

13.1 Methoden der Abfallbehandlung

Produkt

Das Produkt kann vollständig verwendet werden. Leere Verpackungen vor der Entsorgung mit Wasser

MK:N HydroFit

ausspülen. Der Rest des Produkts kann mit viel Wasser weggespült werden.

Verpackung

Das Produkt wird in einer Polyethylen-Dose geliefert. Nach dem Gebrauch kann die ausgespülte Verpackung als normaler Abfall behandelt werden.

Nationale Behörden

Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 14: TRANSPORTINFORMATIONEN

14.1 UN-number: 2014

Land transport (RID/ADR)

14.2 Proper shipping name: UN 2014 Hydrogen peroxide, aqueous solution, 5.1 (8), II
14.3 Transport hazard class: 5.1
14.4 Packing group: II
Classification code: 58
ADR/RID-labels: 5.1, 8
Tunnel restriction code: E

Water transport (ADNR)

14.2 Proper shipping name: UN 2014 Hydrogen peroxide, aqueous solution, 5.1 (8), II
14.3 Transport hazard class: 5.1
14.4 Packing group: II
14.5 Environmental hazards: Not a marine pollutant
IMDG-labels: 5.1, 8
EMS-number: 5.1 - 03
MFAG-number: 735

Sea transport (IMDG)

14.2 Proper shipping name: UN 2014 Hydrogen peroxide, aqueous solution, 5.1 (8), II
14.3 Transport hazard class: 5.1
14.4 Packing group: II
14.5 Environmental hazards: Not a marine pollutant
IMDG-labels: 5.1, 8
EMS-number: 5.1 - 03
MFAG-Nummer: 735

Luftverkehr (ICAO/IATA)

Allgemein: IATA verbietet Luftfrachttransport

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Benutzer

Dieses Produkt immer in einer Verpackungseinheit mit Verschluss mit Druckentlastungsventil verpacken.

MK:N HydroFit

ABSCHNITT 15: RECHTLICHE INFORMATIONEN

15.1 Für den Stoff oder das Gemisch spezifische Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltvorschriften/Rechtsvorschriften

Die Sicherheitsinformationen in diesem SDB basieren auf der Verordnung (EU) 1272/2009 (CLP).

Wassergefährdungsklasse: WGK 2

Lagerklasse: LGK 5.1B

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Die chemische Sicherheit basiert auf der Biozid-Produktregistrierung und den allgemeinen Sicherheitsinformationen zu Wasserstoffperoxid 50%.

ABSCHNITT 16: SONSTIGE INFORMATIONEN

Diese Informationen beziehen sich nur auf das oben genannte Produkt und müssen nicht gültig sein, wenn es mit anderen Produkten oder in anderen Verfahren verwendet wird. Die Informationen sind nach bestem Wissen und Gewissen richtig und vollständig und werden nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich zu vergewissern, dass die Informationen für seine spezielle Verwendung dieses Produkts geeignet und vollständig sind. Es wird empfohlen, die Informationen dieses Sicherheitsdatenblattes an das gesamte Personal weiterzugeben.

Hinweis zur Ausbildung:

Nur für den professionellen Gebrauch. Vor Gebrauch stets Etikett und Sicherheitsdatenblatt lesen.

Verwendete Quellen:

Vorschriften, Datenbanken, Literatur, Studien.

Historie/Änderungen:

Ausgabedatum: 05.05.2022 Überarbeitungsdatum: 25.08.2022 Ersetzt: 05.05.2022 Revision: 1