

Sicherheitsdatenblatt

In Übereinstimmung mit Anhang II der REACH-Verordnung (EU) 2020/878

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

1.1. Produktidentifikator

Kode: 0030130
Bezeichnung: ACIDO HP4
Chemische Charakterisierung: ACIDO HP4

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

Verwendungsgebiet: SU22 - Gewerbliche Verwendungszwecke

Nicht empfohlen. Nicht anwenden:

- mit der Bildung von Aerosolen, bei denen die Arbeitnehmer ungeschützt den Atemwegen ausgesetzt sind.
- Es besteht die Gefahr von Spritzern in die Augen/Gesicht wo die Mitarbeiter keinen Augen/Gesichtsschutz haben.

Beschreibung/Anwendung: Entkalkungsreiniger für Baustellen und säurebeständige Bauflächen.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: MARBEC S.R.L.
Adresse: VIA CROCE ROSSA 5/i
Standort und Land: 51037 MONTALE (PISTOIA)
ITALIA
Tel. +039 0573/959848
Fax:

E-mail der sachkundigen Person,

die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist
Lieferant:

info@marbec.it

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an

DEUTSCHLAND: +49 030 19240, Inst. f. Toxikologie Berlin
ÖSTERREICH: +43 1 406 43 43 Vergiftungsinformationszentrale VIZ -

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CPL) (und nachfolgenden Änderungen und Anpassungen) als gefährlich eingestuft. Demnach ist dem Produkt ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten nach den Vorschriften der Verordnung (EU) 2020/878. Eventuelle Zusatzangaben über Gesundheits- und/oder Umgebungsgefährdungen sind unter den Abschnitten 11 und 12 aufgeführt.

Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4	H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B	H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1	H318	Verursacht schwere Augenschäden.

2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme:



Signalwörter:

Gefahr

Gefahrenhinweise:

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise:

P260 Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].
P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P301+P330+P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.
P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

Enthält: Phosphorsäure 75%, Ammoniumbifluorid, nichtionische Tenside <5%

2.3. Sonstige Gefahren

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

Das Produkt enthält keine Stoffe, die endokrinschädliche Eigenschaften in Konzentration von \geq 0,1% aufweisen.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Enthält:

Kennzeichnung	x = Konz. %	Klassifizierung (EG) 1272/2008 (CLP)
---------------	-------------	--------------------------------------

Phosphorsäure 75%

CAS 7664-38-2 30 ≤ x < 50 Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318

CE 231-633-2 LD50 Oral: >300 mg/kg

INDEX 015-011-00-6

REACH Reg. 01-2119485924-24-005

2-PROPANOL

CAS 67-63-0 1 ≤ x < 3 Flam. Liq. 2 H225, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H336

CE 200-661-7

INDEX 603-117-00-0

REACH Reg. 01-2119457558-25-xxxx

AMMONIUMBIFLUORID

CAS 1341-49-7 1 ≤ x < 3 Acute Tox. 3 H301, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318

CE 215-676-4 Skin Corr. 1B H314: ≥ 1%, Skin Irrit. 2 H315: ≥ 0,1%, Eye Dam. 1 H318: ≥ 1%, Eye Irrit. 2 H319: ≥ 0,1%

INDEX 009-009-00-4 LD50 Oral: 130

REACH Reg. 01-2119489180-38-xxxx

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

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

AUGEN: Die Exposition verursacht starke Tränen und kann zu Ödemen und Verbrennungen mit möglichen dauerhaften Sehschäden führen. Verbrennungen sind zu Beginn schwer zu diagnostizieren. Sofort und reichlich mit Wasser waschen, dabei die Augenlider weit öffnen. Konsultieren Sie sofort einen Arzt und setzen Sie das Waschen mit Kochsalzlösung fort.

HAUT: Abhängig von der Dauer des Kontakts und der Schnelligkeit des Eingriffs verursacht das Produkt Hautausschläge, Ödeme und schwere Verbrennungen. Verbrennungen sind anfangs schwer zu identifizieren. Auch der Kontakt mit den Produktlösungen kann zu chemischen Verbrennungen führen, die anfangs schwer zu diagnostizieren sind. Fluoridionen dringen schnell durch die Haut und das Gewebe ein, wodurch sie absterben und die Knochen entkalken. Im Gegensatz zu anderen leicht einzudämmenden Fällen kann der Entkalkungsprozess tagelang fortgesetzt werden. Ziehen Sie sofort alle Kleidungsstücke aus, auch wenn Sie den Verdacht haben, kontaminiert zu sein. Gründlich waschen und eine Salbe von Kalziumgluconat auftragen, mit Wasser spülen.

Wenn die Reizung so stark wie die Handfläche ist, verabreichen Sie sechs Brausetabletten Kalzium in Wasser (400 mg Kalzium pro Tablette). Wiederholen Sie die Behandlung alle zwei Stunden bis zum Krankenhausaufenthalt. Wenn die Verbrennungen sehr umfangreich sind, wird ein komplettes Bad in einer 1% Lösung von Kalziumgluconat empfohlen.

VERSCHLUCKEN: Kann Nekrose im Mund, Speiseröhre und Magen verursachen. Kann Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Kreislaufkollaps verursachen. Sechs Brausetabletten in Wasser (400 mg Calcium pro Tablette) oral verabreichen. Wenn kein Kalzium in Tabletten verfügbar ist, geben Sie Milch. Induzieren Sie kein Erbrechen.

EINATMEN: Kann Reizungen der Atemwege und Entzündungen der oberen Atemwege, Lungenödem, Fieber, Zyanose mit bis zu 12/24 Stunden verzögerter Wirkung verursachen. Längere und wiederholte Exposition von kleinen Dosen kann zu verstopfter Nase, Bronchitis, Nasenbluten führen. Entfernen Sie den Patienten aus dem kontaminierten Bereich, halten Sie ihn in Ruhe und schützen Sie ihn vor Kälte. Sechs Brausetabletten Kalzium in Wasser (400 mg Kalzium pro Tablette) oral verabreichen. Dringend einen Arzt aufsuchen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

AKUTE WIRKUNGEN. Jede Behandlung muss rechtzeitig erfolgen und kann das Ausmaß der durch das Produkt verursachten Schäden (Verbrennungen, Vergiftungen) verringern. In jedem Fall einer bestimmten oder vermuteten Kontamination konsultieren Sie sofort Ihren Arzt. An allen Stellen, an denen das Produkt verwendet wird, sind vollständige Duschen und Augenduschen vorhanden.

VERZÖGERTE WIRKUNGEN. Für Symptome und Wirkungen aufgrund der enthaltenen Substanzen siehe Kapitel 11

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfe und zum Schutz der dem Austritt entgegentretenden Personen verwendet werden.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt ist nicht brennbar. Bei Erhitzung auf Zersetzungstemperatur (>230°C) kann es zu toxischen und korrosiven Dämpfen oder Gasen (HF und Fluorammonium) kommen.

GEFAHREN DURCH DIE EXPOSITION IM BRANDFALL

Das Produkt ist weder brennbar noch brennbar.

5.3. Empfehlungen für Personen, die Feuerwehr

AUSGERÜSTET

Normale Feuerbekämpfungskleidung, wie ein Druckluft-Atemschutzgerät mit offenem Kreislauf (EN 137), mit Flammschutz (EN469), flammhemmende Handschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A29 oder A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht autorisierte Personen entfernen. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Es sind geeignete Schutzausrüstungen (einschließlich persönlicher Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts) zu tragen, um eine Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung zu verhindern. Diese Angaben gelten sowohl für Arbeiter als auch für Notfalleinsätze.

6.2. Vorsichtsmaßnahmen für die Umwelt

Verhindern, dass das Produkt in die Kanalisation, das Oberflächenwasser und das Grundwasser gelangt. Behandlung des Abgases zur Vermeidung von Luftverschmutzung.

6.3. Methoden und Materialien zur Eindämmung und Sanierung

Wenn das Produkt FLÜSSIG ist: Das ausgelaufene Produkt in ein geeignetes Gefäß saugen. Die Verträglichkeit des mit dem Produkt zu verwendenden Gefäßes ist anhand von Abschnitt 10 zu beurteilen. Absorbieren Sie den Rest mit inertem saugfähigem Material.

Wenn das Produkt FEST ist: Das ausgelaufene Produkt mit mechanischen Funkenschutzmitteln sammeln und in Behälter zur Verwertung oder Entsorgung geben. Falls keine Kontraindikationen vorliegen, ist der Rückstand mit Wasserstrahlen zu entfernen. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung des Lecks. Überprüfen Sie alle Unverträglichkeiten für das Material der Behälter in Abschnitt 7. Die Entsorgung des kontaminierten Materials muss gemäß Abschnitt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zum persönlichen Schutz und zur Entsorgung sind in den Abschnitten 8 und 13 zu finden.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vermeiden Sie die Bildung von Aerosolen. Bei Bildung von Aerosolen sind besondere Schutzmaßnahmen (Aspiration, Schutz der Atemwege) zu treffen. Sorgen Sie für eine gute Belüftung der Arbeitsumgebungen. Entfernen Sie kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung, bevor Sie die Bereiche betreten, in denen Sie essen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Es ist an einem kühlen und gut belüfteten Ort aufzubewahren, von Wärmequellen, freier Flamme, Funken und anderen Zündquellen fernzuhalten. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

Lagerklasse TRGS 510 (Deutschland):

8A

7.3. Spezifische Endanwendungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1. Zu überwachende Parameter**

Referenzhandbuch Normen:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
PRT	Portugal	Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro, valores-limite de exposição profissional indicativos para os agentes químicos. Decreto-Lei n.º 35/2020 de 13 de julho, proteção dos trabalhadores contra os riscos ligados à exposição durante o trabalho a agentes cancerígenos ou mutagénicos
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
EU	OEL EU	Richtlinie (EU) 2019/1831; Richtlinie (EU) 2019/130; Richtlinie (EU) 2019/983; 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 98/24/EG; Richtlinie 91/322/EWG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

**Phosphorsäure 75%
Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	2		4		inalabile
MAK	DEU	2		4		inalabile
VLA	ESP	1		2		
VLEP	FRA	1	0,2	2	0,5	
VLEP	ITA	1		2		
VLE	PRT	1		2		
WEL	GBR	1		2		
OEL	EU	1		2		

**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				0,1 mg/kg bw/d				
Einatmung			0,36 mg/m3	4,57 mg/m3	2 mg/m3		1 mg/m3	10.7 mg/m3
hautbezogen								VND

2-PROPANOL**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	500	200	1000	400	
MAK	DEU	500	200	1000	400	
VLA	ESP	500	200	1000	400	
VLEP	FRA			980	400	
WEL	GBR	999	400	1250	500	
TLV-ACGIH		492	200	983	400	
Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC						
Referenzwert in Süßwasser				140,9	mg/l	
Referenzwert in Meereswasser				140,9	mg/l	
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser				552	mg/kg	
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser				552	mg/kg	
Referenzwert für Erdenwesen				28	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				26 mg/kg/d				
Einatmung				89 mg/kg				500 mg/m3
hautbezogen				319 mg/kg/d				888 mg/kg/d

AMMONIUMBIFLUORID**Schwellengrenzwert**

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		Bemerkungen / Beobachtungen
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
MAK	DEU	1		4		INHALB Als F
MAK	DEU	1		4		HAUT Als F
VLA	ESP	2,5				Como F
VLEP	FRA	2,5				
VLEP	ITA	2,5				come F
VLE	PRT	2,5				Como F
WEL	GBR	2,5				As F
OEL	EU	2,5				

TLV-ACGIH 2,5

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC

Referenzwert in Süßwasser 1,3 mg/l

Referenzwert für Kleinstorganismen STP 76 mg/l

Referenzwert für Erdenwesen 22 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		0,015 mg/kg bw/d		0,015 mg/kg bw/d				
Einatmung				0,045 mg/m ³	3,8 mg/m ³			2,3 mg/m ³

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.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

In Erwägung dessen, dass geeignete Schutzmaßnahmen immer vorrangig gegenüber persönliche Schutzkleidung sein sollten, ist für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes durch eine wirksame lokale Absaugung.

Zur Auswahl von persönlichen Schutzvorrichtungen sind evtl. die vertrauten Chemikalien-Hersteller zur Rate zu ziehen.

Die persönlichen Schutzvorrichtung sind mit der CE-Markierung zu versehen, welche deren Eignung für die gültigen Vorschriften bezeugt.

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

HANDSCHUTZ

Die Hände sind mit Arbeitshandschuhen der Kategorie III zu schützen (Bez. Norm EN 374).

Zur endgültigen Materialauswahl für die Arbeitshandschuhe müssen folgende Aspekte einbezogen werden: Verträglichkeit, Abbau, Bruchzeit und Permeabilität.

Bei Präparaten ist die Arbeitshandschuhbeständigkeit an chemischen Wirkmitteln vor deren Verwendung geprüft werden, da sie nicht vorhersehbar ist. Die Handschuhverschleißzeit wird durch Aussetzungsdauer und Einsatzmodalitäten bedingt.

HAUTSCHUTZ

Arbeitskleidung mit langen Ärmeln und Unfallschutzschuhe der Kategorie II sind zu tragen (siehe Verordnung 2016/425 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).

Bei Gefahr durch Aussetzung von Spritzern bei den ausgeführten Tätigkeiten, ist für ausreichenden Schutz der Schleimhäute (Mund, Nase, Augen) zu sorgen, um eine versehentliche Einnahme zu vermeiden.

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 A aufzusetzen, dessen Klasse (1, 2 bzw. 3) je nach der höchsten Einsatzkonzentration auszuwählen ist. (Bez. Norm EN 14387). Bei Vorhandensein von Gasen bzw. Dämpfen anderer Beschaffenheit und/oder Gas bzw. Dämpfen mit Partikeln (Aerosol, Rauch, Nebel, usw.) sind Kombifilter vorzusehen.

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.

Wenn der berücksichtigte Stoff geruchslos ist bzw. dessen Geruchsschwelle den entsprechenden TLV-TWA überschreitet oder aber im Notfall, Ein

selbstbetätigtes Druckluft-Atemgerät mit offenem Kreis (Bez. Norm EN 137) bzw. ein Atemgerät mit äußerem Lufteinlass (Bez. Norm EN138) sind aufzusetzen. Zur einwandfreien Auswahl des Atemwege-Schutzvorrichtung ist die Norm EN 529 aufschlaggebend.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

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

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Eigenschaften	Wert	Angaben
Physikalischer Zustand	Flüssigkeit	
Farbe	farblos	
Geruch	charakteristisch	
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Nicht verfügbar	
Siedebeginn	Nicht verfügbar	
Entzündbarkeit	Nicht verfügbar	
Untere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Obere Explosionsgrenze	Nicht verfügbar	
Flammpunkt	> 90°C	
Selbstentzündungstemperatur	Nicht anwendbar	
pH-Wert	0-1	
Kinematische Viskosität	Nicht verfügbar	
Löslichkeit	wasserlöslich	
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar	
Dampfdruck	Nicht verfügbar	
Dichte und/oder relative Dichte	1,155 kg/l	
Relative Dampfdichte	Nicht verfügbar	
Partikeleigenschaften	Nicht anwendbar	

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Entzündbare Flüssigkeiten

Aufrechterhaltung des Verbrennungsvorgangs hält die Verbrennung nicht aufrecht

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

VOC (Richtlinie 2010/75/EU) 3,00 % - 34,65 g/liter

Explosive Eigenschaften nicht explosiv

Oxidierende Eigenschaften nicht oxidierend

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

PHOSPHORSÄURE

Zerfällt bei Temperaturen über 200°C/392°F.

AMMONIUM BIFLUORID

Zersetzt bei Temperaturen über 230°C/446°F.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Verwendungs- und Lagerbedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können explosive Gemische mit Luft bilden.

PHOSPHORSÄURE

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Nitromethan. Kann gefährlich reagieren mit: Alkali, Natriumborhydrid.

AMMONIUM BIFLUORID

Explosionsgefahr bei Kontakt mit: Chlortrifluorid, Bromtrifluorid. Kann gefährlich reagieren mit: Säuren.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vermeiden Sie eine Überhitzung.

10.5. Nicht kompatible Materialien**PHOSPHORSÄURE**

Kann sich entwickeln: Phosphoroxide.

AMMONIUM BIFLUORID

Kann entwickeln: Fluor, Fluorwasserstoff, Ammoniak, Stickstoffgas.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Durch thermische Zersetzung oder im Brandfall können gesundheitsgefährdende Gase und Dämpfe freigesetzt werden.

PHOSPHORSÄURE

Kann sich entwickeln: Phosphoroxide.

AMMONIUM BIFLUORID

Kann entwickeln: Fluorwasserstoff, Ammoniak, Stickstoffgas.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben**11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**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 lang anhaltender exposition

Angaben nicht vorhanden.

Wechselwirkungen

Angaben nicht vorhanden.

AKUTE TOXIZITÄT

ATE (Inhalativ) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)
ATE (Oral) der Mischung:	527,18 mg/kg
ATE (Dermal) der Mischung:	Nicht eingestuft (Kein relevanter Inhaltsstoff)

Phosphorsäure 75%

LD50 (Oral):	> 300 mg/kg ratto
--------------	-------------------

2-PROPANOL

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

AMMONIUMBIFLUORID

LD50 (Oral):	130 mg/kg Rat
--------------	---------------

ÄTZ- / REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT

Hautätzend

SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG / -REIZUNG

Verursacht schwere Augenschäden

SENSIBILISIERUNG DER ATEMWEGE/HAUT

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Sensibilisierung der Atemwege

Angaben nicht vorhanden.

Sensibilisierung der Haut

Angaben nicht vorhanden.

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

Beeinträchtigung von Sexualfunktion und Fruchtbarkeit

Angaben nicht vorhanden.

Beeinträchtigung der Entwicklung von Nachkommen

Angaben nicht vorhanden.

Wirkungen auf oder über die Laktation

Angaben nicht vorhanden.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI EINMALIGER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

SPEZIFISCHE ZIELORGAN - TOXIZITÄT BEI WIEDERHOLTER EXPOSITION

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

Zielorgan

Angaben nicht vorhanden.

Aussetzungsweg

Angaben nicht vorhanden.

ASPIRATIONSGEFAHR

Fällt nicht unter die Einstufungskriterien dieser Gefahrenklasse

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit aufgeführt sind.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

2-PROPANOL

LC50 - Fische

> 100 mg/l/96h leuciscus idus melanotus, statico

EC50 - Krustentiere	> 100 mg/l/48h dafnia magna Prova statica
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l/72h scenedesmus subspicatus. Prova statica
Phosphorsäure 75%	
LC50 - Fische	> 1,3 mg/l/96h Lepomis macrochirus
EC50 - Krustentiere	> 100 mg/l/48h Daphnia magna
EC50 - Algen / Wasserpflanzen	> 100 mg/l/72h alga

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

AMMONIUMBIFLUORID

Wasserlöslichkeit > 10000 mg/l

Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

2-PROPANOL

Schnell abbaubar

Phosphorsäure 75%

Abbaubarkeit: angaben nicht vorhanden.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

AMMONIUMBIFLUORID

BCF 0,5

2-PROPANOL

Einteilungsbeiwert: n-Oktanol / Wasser 0,05

12.4. Mobilität im Boden

Angaben nicht vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Nach den zur Verfügung stehenden Daten enthält das Produkt keine Stoffe, die in den wichtigsten europäischen Listen potentieller oder vermuteter endokriner Disruptoren mit zu bewertenden Auswirkungen auf die Umwelt aufgeführt sind.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wieder verwenden, 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 oder ID-Nummer**

ADR / RID, IMDG, 3264

IATA:

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR / RID: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID; AMMONIUM BIFLUORIDE)

IMDG: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID; AMMONIUM BIFLUORIDE)

IATA: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID; AMMONIUM BIFLUORIDE)

14.3. Transportgefahrenklassen

ADR / RID: Klasse: 8 Etikett: 8



IMDG: Klasse: 8 Etikett: 8



IATA: Klasse: 8 Etikett: 8

**14.4. Verpackungsgruppe**

ADR / RID, IMDG, III

IATA:

14.5. Umweltgefahren

ADR / RID: NO

IMDG: NO

IATA: NO

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

ADR / RID: HIN - Kemler: 80

Begrenzten
Mengen: 5 L

Beschränkung
sordnung für
Tunnel: (E)

IMDG:	Special provision: - EMS: F-A, S-B	Begrenzten Mengen: 5 L	
IATA:	Cargo:	Hochstmenge 60 L	Angaben zur Verpackung 856
	Pass.:	Hochstmenge 5 L	Angaben zur Verpackung 852
	Special provision:	A3, A803	

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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: Keine

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

Punkt 3 - 40

Enthaltene Stoffe

Punkt 75

Punkt 65 AMMONIUMBIFLUO
RID REACH Reg.:
01-2119489180-38-
xxxxVerordnung (EU) 2019/1148 - über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

Nicht anwendbar

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH)Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine SVHC-Stoffen in Gehaltsprozenten \geq als 0,1%.Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH)

Keine

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe Verordnung (EU) 649/2012:

Keine

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine

Vorsorgeuntersuchungen

Arbeitnehmer, die diesem gesundheitsschädlichen chemischen Arbeitsstoff ausgesetzt sind, müssen einer Gesundheitsüberwachung nach Artikel 6 unterzogen werden. 41 D.Lgs. 81 vom 9. April 2008, es sei denn, das Risiko für die Sicherheit und Gesundheit des Arbeitnehmers wurde gemäß Art. 224 Absatz 2.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für die folgenden in dem Gemisch enthaltenen Stoffe wurde eine chemische Sicherheitsbewertung erstellt:
Phosphorsäure, Ammonium-Bifluorid, Alkolol-Isopropyl.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

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

Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, gefahrenkategorie 2
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, gefahrenkategorie 1
Acute Tox. 3	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, gefahrenkategorie 4
Skin Corr. 1B	Ätz auf die Haut, gefahrenkategorie 1B
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, gefahrenkategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, gefahrenkategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, gefahrenkategorie 3
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H301	Giftig bei Verschlucken.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- ATE: Schätzwert Akuter Toxizität
- CAS: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: Verordnung (EG) 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- 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: 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: Verordnung (EG) 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: 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) 2020/878 (Anhang II REACH Verordnung)
 4. Verordnung (EG) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
 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)
 14. Verordnung (EU) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Verordnung (EU) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Delegierte Verordnung (EU) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Verordnung (EU) 2019/1148
 18. Delegierte Verordnung (EU) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Delegierte Verordnung (EU) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Delegierte Verordnung (EU) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Delegierte Verordnung (EU) 2021/849 (XVII 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)

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.

Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.

Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

BERECHNUNGSMETHODEN ZUR EINSTUFUNG

Chemisch-physikalischen Gefahren: Die Einstufung des Produkts wurde aus den in der CLP-Verordnung, Anhang I, Teil 2, festgelegten Kriterien abgeleitet. Die Bestimmungsmethoden für die chemischen und physikalischen Eigenschaften sind in Abschnitt 9 aufgeführt.

Gesundheitsgefahren: Die Einstufung des Produktes beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 3, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 11 anders angegeben.

Umweltgefahren: Die Einstufung des Produktes beruht auf den Berechnungsmethoden, wie in Anhang I der CLP-Verordnung, Teil 4, aufgeführt, soweit nicht in Abschnitt 12 anders angegeben.

MARBEC S.R.L.

Durchsicht Nr. 5

vom 01/02/2022

0030130 - ACIDO HP4

Gedruckt am 01/02/2022

Seite Nr. 18/18

Ersetzt die überarbeitete Fassung:4 (vom:
17/01/2018)

Änderungen im Vergleich zur vorigen Revision:
An folgenden Sektionen sind Änderungen angebracht worden:
02 / 03 / 09 / 11 / 12 / 15 / 16.