Sicherheitsdatenblatt

Gemäß Verordnung (EC) No 1907/2006

Divos 1 VM46

Überarbeitet am: 2023-02-24 **Version:** 03.2

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

1.1 Produktidentifikator
Handelsname: Divos 1 VM46

UFI: 2HA6-A0GQ-P00P-UTAF

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Produktverwendung:	Entkalker. Nur für industrielle Zwecke..
Verwendungen, von denen abgeraten wird:	Andere Anwendungen als die genannten sind nicht zu empfehlen.

SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern:
AISE_SWED_IS_1_1
AISE_SWED_IS_8b_1

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt
Diversey Europe Operations BV, Maarssenbroeksedijk 2, 3542DN Utrecht, The Netherlands

Auskunftgebender Bereich
Diversey Europe Operations BV Utrecht, Zweigniederlassung Münchwilen
Eschlikonerstrasse, CH-9542 Münchwilen TG
Tel: 071-969 27 27
Technischer Informations Service: info.ch@diversey.com

1.4 Notrufnummer
Ärztlichen Rat einholen (wenn möglich, Etikett oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen)
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum:
Kurzwahl: 145, Tel: 044-251 51 51

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemisches

Skin Corr. 1A (H314)
Eye Dam. 1 (H318)
Metallkorrosion 1 (H290)

2.2 Kennzeichnungselemente

Signalwort: Gefahr.

Enthält Salpetersäure (Nitric Acid), Phosphorsäure (Phosphoric Acid)

Gefahrenhinweise:
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise:
P280 - Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen.
P303 + P361 + P353 - BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.
P305 + P351 + P338 - BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 - Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.3 Sonstige Gefahren
Verordnung (EU) 2019/1148 - beschränkter Ausgangsstoff für Explosivstoffe.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Mischung

Inhaltsstoffe	EG-Nr	CAS-Nr	REACH Nummer	Kennzeichnung	Hinweise	Gewichtsprozent
Salpetersäure	231-714-2	7697-37-2	01-2119487297-23	Ox. Liq. 3 (H272) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) Metallkorrosion 1 (H290)		30-50
Phosphorsäure	231-633-2	7664-38-2	01-2119485924-24	Skin Corr. 1B (H314) Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Metallkorrosion 1 (H290)		3-10

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Salpetersäure:
• Skin Corr. 1A (H314) >= 70% > Skin Corr. 1A (H314) >= 20% > Skin Corr. 1B (H314) >= 5% > Skin Irrit. 2 (H315) >= 1%
Phosphorsäure:
• Eye Dam. 1 (H318) >= 25% > Eye Irrit. 2 (H319) >= 10%
• Skin Corr. 1B (H314) >= 25% > Skin Irrit. 2 (H315) >= 10%

Arbeitsplatzgrenzwerte, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 8.1 aufgeführt.
ATE, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 aufgeführt.
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen..

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Angaben: Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und ärztlichen Rat einholen. Für Frischluft sorgen. Bei unregelmässiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten. Keine Mund-zu-Mund- oder Mund-zu-Nase-Beatmung durchführen. Beatmungsbeutel oder Beatmungsgerät verwenden.

Inhalation: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen oder ärztliche Hilfe hinzuziehen.

Hautkontakt: Haut mit reichlich sanft fließendem, lauwarmem Wasser mindestens 30 Minuten waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Augenkontakt: Augenlider auseinanderhalten und Augen mit viel lauwarmem Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Verschlucken: Mund ausspülen. Sofort ein Glas Wasser trinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Ruhig halten. Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Eigenschutz des Ersthelfers: Beachten Sie die persönliche Schutzausrüstung gemäß Unterpunkt 8.2.

4.2 Wichtigste akute und verzögerte Symptome und Wirkungen

Einatmen: Keine Effekte oder Symptome bei normalem Gebrauch.

Hautkontakt: Verursacht schwere Verätzungen.

Augenkontakt: Verursacht schwere oder dauerhafte Schäden.

Verschlucken: Aufnahme führt zu schweren Verätzungen in Mund und Rachen und birgt die Gefahr der Perforation von Speiseröhre und Magen.

4.3 Hinweise auf notwendige ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung
Keine Informationen zu klinischen Tests und medizinische Überwachung verfügbar. Spezifische toxikologische Informationen über die Substanz, wenn verfügbar, sind in Abschnitt 11 zu finden.

ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmedien
Kohlendioxid. Löschpulver. Wassersprühstrahl. Bekämpfung größerer Feuer mit Wassersprühstrahl oder mit alkoholbeständigem Schaum.

5.2 Besondere von dem Stoff oder der Mischung ausgehenden Gefahren
Keine besonderen Gefahren bekannt.

5.3 Anweisung für die Feuerwehr
Wie bei jedem Feuer, Verwendung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes, geeigneter Schutzkleidung einschließlich Handschuhe und

Gesichts-/ Augenschutz.

ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Verfahren zu persönlichen Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstung und Notfällen
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Schutzbrille / Gesichtsschutz tragen. Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

6.2 Umweltmassnahmen
Mit reichlich Wasser verdünnen. Nicht in Entwässerungssystem, Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material zur Aufnahme und Reinigung
Grosse Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. Neutralisationsmittel verwenden. Aufnahme mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Diatomit, Universalbinder). Verschüttete Materialien nicht wieder zurück in den Originalbehälter geben. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

6.4 Bezug auf andere Abschnitte
Für Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.2. Für Entsorgungshinweise siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung
Massnahmen zur Verhinderung von Feuer und Explosionen
Keine besonderen Vorsichtsmassnahmen erforderlich.

Massnahmen erfoderlich zum Schutz der Umwelt
Informationen zu Umweltschutzmaßnahmen, siehe Unterpunkt 8.2.

Hinweise zur generellen Arbeitsplatzhygiene
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. Nicht mit anderen Produkten mischen, es sei denn es wird von Diversey empfohlen. Nach Gebrauch Gesicht, Hände und betroffene Hautstellen gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nur mit ausreichender Belüftung verwenden. Siehe Abschnitt 8.2, Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstungen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Lagerung gemäß örtlicher und nationaler Vorschriften. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren. Nur in Originalverpackung aufbewahren. Kühl halten. Von Hitze und direktem Sonnenlicht fernhalten.
Zu vermeidende Bedingungen siehe Unterpunkt 10.4. Für unverträgliche Materialien siehe Unterpunkt 10.5.

7.3 Spezifische Endanwendung(en)
Keine spezifische Anweisungen für den Endverbrauch verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Grenzwerte Luft, sofern verfügbar:

Inhaltsstoffe	langfristiger Wert	kurzfristiger Wert	Kategorie SS
Salpetersäure	2 ppm 5 mg/m³	2 ppm 5 mg/m³	
Phosphorsäure	2 mg/m³	4 mg/m³	C

Biologische Grenzwerte, wenn verfügbar:

Empfohlene Überwachungsverfahren, falls verfügbar:

Zusätzliche Grenzwerte für die Exposition unter den Bedingungen der Verwendung, falls verfügbar:

DNEL/DMEL and PNEC Werte
Exposition am Menschen
DNEL/DMEL oraler Exposition - Verbraucher (mg/kg bw)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Salpetersäure	-	-	-	-
Phosphorsäure	-	-	-	0.1

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Arbeiter

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung

		(mg/kg KG)		(mg/kg KG)
Salpetersäure	-	-	-	-
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-

DNEL/DMEL Beeinträchtigung der Haut - Verbraucher

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung (mg/kg KG)
Salpetersäure	-	-	-	-
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.	-	Keine Daten verfügbar.	-

DNEL/DMEL Inhalation - Arbeiter (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Salpetersäure	-	-	2.6	-
Phosphorsäure	-	-	2.92	1

DNEL/DMEL Inhalation - Verbraucher (mg/m³)

Inhaltsstoffe	Kurzfristig - lokale Wirkung	Kurzfristig - systemische Wirkung	Langfristig - lokale Wirkung	Langfristig - systemische Wirkung
Salpetersäure	-	-	1.3	-
Phosphorsäure	-	-	0.73	-

Umweltexposition

Umweltexposition - PNEC

Inhaltsstoffe	Oberflächenwasser, Süßwasser (mg/l)	Oberflächenwasser, Salzwasser (mg/l)	intermittierend (mg/l)	Kläranlage (mg/l)
Salpetersäure	-	-	-	-
Phosphorsäure	-	-	-	-

Umweltexposition - PNEC, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	Sediment, Süßwasser (mg/kg)	Sediment, Salzwasser (mg/kg)	Erdreich (mg/kg)	Luft (mg/m³)
Salpetersäure	-	-	-	-
Phosphorsäure	-	-	-	-

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die folgenden Informationen gelten für die Anwendungen, die in Unterabschnitt 1.2 des Sicherheitsdatenblattes angegeben sind.
Falls vorhanden, entnehmen Sie bitte dem Produktinformationsblatt die Anweisungen für die Anwendung und Handhabung.
Für diesen Bereich werden normale Nutzungsbedingungen angenommen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem unverdünnten Produkt:

Angemessene technische Kontrollen: Wenn das Produkt durch Verwendung spezieller Dosiersysteme verdünnt wird, ohne Gefahr von Spritzern oder direktem Hautkontakt, ist die persönlichen Schutzausrüstung wie in diesem Abschnitt beschrieben, nicht erforderlich.

Angemessene organisatorische Kontrolle: Direkten Kontakt und/oder Spritzer wenn möglich vermeiden. Personal unterweisen.

REACH-Anwendungsszenarien für das unverdünnte Produkt:

	SWED - Sektorspezifische Belastung von Arbeitnehmern	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Automatische Anwendung in einem speziellen geschlossenen System	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4
Automatischer Transfer und Verdünnung	AISE_SWED_IS_8b_1	IS	PROC 8b	60	ERC4

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz: Schutzbrille (EN 166). Die Verwendung eines Gesichtsschutzschirms oder eines Voll-Gesichtsschutzes ist bei der Handhabung offener Gebinde oder wenn die Möglichkeit von Spritzern besteht empfohlen.

Handschutz: Chemikalienresistente Schutzhandschuhe (EN 374). Überprüfen Sie die Anwendungshinweise bezüglich der vom Hersteller angegebenen Durchlässigkeit und Durchbruchzeit. Beachten Sie die spezifischen lokalen Bedingungen wie z.B. Risiken durch Spritzer, Schnitte, Berührungszeit und Temperatur.
Empfohlene Handschuhe für dauerhaften Kontakt: Material: Butylkautschuk Durchdringungszeit: ≥ 480 min Materialdicke: ≥ 0.7 mm
Empfohlene Handschuhe zum Schutz vor Spritzern: Material: Nitrilkautschuk Durchdringungszeit: ≥ 30 min Materialdicke: ≥ 0.4 mm

In Absprache mit dem Schutzhandschuhlieferanten kann ein anderer Typ, mit der Voraussetzung eines ähnlichen Schutzes, gewählt werden.

Körperschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Chemikalienresistente Schutzkleidung und Schuhe tragen, wenn eine direkte Exposition der Haut und / oder Spritzer auftreten können (EN 14605).

Atemschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltexposition: Sollte unverdünnt oder unneutralisiert nicht in das Abwasser bzw. den Vorfluter gelangen.

Empfohlene Sicherheitsmaßnahmen für den Umgang mit dem verdünnten Produkt:

Empfohlene Maximalkonzentration (%): 1

Angemessene technische Kontrollen: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Angemessene organisatorische Kontrolle: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

REACH-Anwendungsszenarien für das verdünnte Produkt:

	SWED	LCS	PROC	Dauer (Min.)	ERC
Automatische Anwendung in einem speziellen geschlossenen System	AISE_SWED_IS_1_1	IS	PROC 1	480	ERC4

Persönliche Schutzausrüstung
Augen-/Gesichtsschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Handschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Körperschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.
Atemschutz: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

Überwachung der Umweltexposition: Keine besonderen Anforderungen unter normalen Anwendungsbedingungen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften
Die Information in diesem Abschnitt bezieht sich auf das Produkt, es sei denn es wird spezifisch darauf hingewiesen, dass es sich um Stoffdaten handelt.

	Methode / Bemerkung
Aggregatzustand: Flüssigkeit	
Farbe: Klar , Farblos	
Geruch: Produktspezifisch	
Geruchsschwelle: Nicht zutreffend	
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt (°C) Nicht bestimmt	Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
Siedebeginn und Siedebereich (°C) Nicht bestimmt	Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Siedepunkt

Inhaltsstoffe	Wert (°C)	Methode	Atmosphärischer Druck (hPa)
Salpetersäure	116	Keine Methode angegeben	
Phosphorsäure	158	Keine Methode angegeben	1013

	Methode / Bemerkung
Entzündbarkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.	
Entzündbarkeit (flüssig): Nicht entzündlich.	
Flammpunkt (°C): Nicht zutreffend.	
Unterhaltung der Verbrennung: Nicht zutreffend. *(UN Handbuch der Tests und Kriterien, Abschnitt 32, L.2)*	
Untere und obere Explosions-/Entzündbarkeitsgrenze (%): Nicht bestimmt	

Stoffdaten, Entzündlichkeit oder Explosionsgrenzen, falls vorhanden:

	Methode / Bemerkung
Selbstentzündungstemperatur: Nicht bestimmt	
Zersetzungstemperatur: Nicht zutreffend.	
pH-Wert: < 2 (Pur)	ISO 4316
Viskosität, kinematisch: Nicht bestimmt	
Löslicheit in / Mischbarkeit mit Wasser: Vollständig mischbar	

Stoffdaten, Löslichkeit in Wasser

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Temperatur

	(g/l)		(°C)
Salpetersäure	> 500	Keine Methode angegeben	
Phosphorsäure	Löslich		

Stoffdaten, Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow): siehe Unterabschnitt 12.3

	Methode / Bemerkung
Dampfdruck: Nicht bestimmt	Siehe Stoffdaten.

Stoffdaten, Dampfdruck

Inhaltsstoffe	Wert (Pa)	Methode	Temperatur (°C)
Salpetersäure	770	Keine Methode angegeben	20
Phosphorsäure	4	Keine Methode angegeben	20

	Methode / Bemerkung
Relative Dichte: ≈ 1.28 (20 °C)	OECD 109 (EU A.3)
Relative Dampfdichte: Keine Daten verfügbar.	Nicht relevant für die Einstufung dieses Produktes.
Partikeleigenschaften: Keine Daten verfügbar.	Nicht anwendbar auf Flüssigkeiten.

9.2 Weitere Informationen
9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen
Explosionsgefahr: Nicht explosiv.
Brandfördernde Eigenschaften: Nicht brandfördernd.
Metallkorrosiv: Ätzend — Beweiskraft der Daten

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen
Saure Reserve: ≈ -21.0 (g NaOH / 100g; pH=4)

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität
Keine Reaktionsgefahren unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen bekannt.

10.2 Chemische Stabilität
Stabil unter normalen Lagerbedingungen und Nutzungsbedingungen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.5 Unverträgliche Materialien
Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. Reagiert mit Alkalien. Nicht zusammen mit chlorhaltigen Bleichmitteln oder Sulfiten lagern.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
Stickoxide (NOx).

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Daten der Mischung:.

Akute inhalative Toxizität
LC50 (Dampf) (Nebel) **Art:** Nicht zutreffend **Methode** Beweiskraft der Daten

Zutreffende berechnete ATE(s):
ATE - Oral (mg/kg) >2000
ATE - Inhalativ, Dunst (mg/l) >5

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:.

Akute Toxizität
Akuter oraler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art:	Methode	Exposition	ATE

		(mg/kg)			szeit (h)	(mg/kg)
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.				Nicht bestimmt
Phosphorsäure	LD_{50}	> 300-5000	Ratte	OECD 423 (EU B.1 tris)		2600

Akuter dermaler Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)	ATE (mg/kg)
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar				Nicht bestimmt
Phosphorsäure	LD_{50}	2740	Kaninchen	Keine Methode angegeben		Nicht bestimmt

Akute Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art:	Methode	Exposition szeit (h)
Salpetersäure	LC_{50}	> 2.65 (dampf)	Ratte	OECD 403 (EU B.2)	
Phosphorsäure	LC_{50}	850	Ratte	Keine Methode angegeben	2

Akute Inhalationstoxizität, Fortsetzung

Inhaltsstoffe	ATE - Einatmen, Staub (mg/l)	ATE - Einatmen, Nebel (mg/l)	ATE - Einatmen, Dämpf (mg/l)	ATE - Einatmen, Gas (mg/l)
Salpetersäure	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	2.65	Nicht bestimmt
Phosphorsäure	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt	Nicht bestimmt

Reiz- und Ätzwirkung

Hautreizung und Ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Salpetersäure	Ätzend	Kaninchen	Keine Methode angegeben	
Phosphorsäure	Ätzend	Kaninchen	OECD 404 (EU B.4)	

Augenreiz-/ und -ätzwirkung

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Salpetersäure	Ätzend		Keine Methode angegeben	
Phosphorsäure	Schwerer Schaden	Kaninchen	Keine Methode angegeben	

Reiz-/ und Ätzwirkung auf die Atemwege

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Salpetersäure	Keine Daten verfügbar			
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar			

Sensibilisierung

Sensibilisierung bei Hautkontakt

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Salpetersäure	Keine Daten verfügbar			
Phosphorsäure	Nicht sensibilisierend	Mensch	Erfahrung am Menschen	

Sensibilisierung durch Einatmen

Inhaltsstoffe	Ergebnis	Art:	Methode	Expositionszeit (h)
Salpetersäure	Keine Daten verfügbar			
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar			

CMR (Carcinogenität; Mutagenität; Reproduktionstoxizität)

Mutagenität

Inhaltsstoffe	Ergebnis (in-vitro)	Methode (in-vitro)	Ergebisse (in-vivo)	Methode (in-vitro)
Salpetersäure	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13)	Keine Daten verfügbar	
Phosphorsäure	Kein Hinweis auf Mutagenität, negative Testergebnisse	OECD 471 (EU B.12/13) OECD 473 OECD 476 (Mouse lymphoma)	Keine Daten verfügbar	

Karzinogenität

Inhaltsstoffe	Effekt
Salpetersäure	Kein Hinweis auf Karzinogenität, negative Testergebnisse
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.

Fortpflanzungsgefährdende Wirkung

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Spezifischer Effekt	Wert (mg/kg bw/d)	Die Art	Methode	Expositionszeit	Bemerkungen und andere berichtete Effekte
Salpetersäure	NOAEL	Entwicklungstoxizität	1500	Ratte	OECD 422, oral	28 Tag(e)	Nicht toxisch für die Fortpflanzung
Phosphorsäure	NOAEL	Entwicklungstoxizität	410	Ratte	OECD 422, oral	10 Tag(e)	Kein Hinweis auf Reproduktionstoxizität Kein Hinweis auf Entwicklungstoxizität

Toxizität bei wiederholter Aufnahme

Subakute oder subchronische orale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Salpetersäure	NOAEL	1500	Ratte	OECD 422, oral	28	
Phosphorsäure	NOAEL	250	Ratte	OECD 422, oral		

subchronische dermale Toxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar				
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar				

subchronische Inhalationstoxizität

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar				
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar				

Chronische Toxizität

Inhaltsstoffe	Expositionspfad	Endpunkt	Wert (mg/kg bw/d)	Art:	Methode	Expositionszeit (Tage)	Spezifische Effekte und betroffene Organe	Bemerkung
Salpetersäure			Keine Daten verfügbar					
Phosphorsäure			Keine Daten verfügbar					

STOT - einmalige Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ€
Salpetersäure	Keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar

STOT - wiederholte Exposition

Inhaltsstoffe	Betroffenes/betroffene Organ
Salpetersäure	Keine Daten verfügbar
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar

Aspiratiosgefahr

Stoffe mit einer Aspirationsgefahr (H304), wenn vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgelistet.

Potenzielle gesundheitsschädigende Effekte und Symptome

Produktbezogene Effekte und Symptome, falls vorhanden, sind in Unterabschnitt 4.2 beschrieben.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Humandaten, sofern verfügbar:

11.2.2 Weitere Informationen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten für die Mischung verfügbar.

Stoffdaten, wo relevant und verfügbar, sind unten angefügt:

Aquatische Kurzzeittoxizität

Aquatische Kurzzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Salpetersäure	LC_{50}	12.5	*Gambusia affinis*	Methode nicht bekannt	96
Phosphorsäure	LC_{50}	138	*Gambusia affinis*	Methode nicht bekannt	96

Aquatische Kurzzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Salpetersäure	EC_{50}	8609	*Daphnia magna Straus*	Nicht richtlinienkonformer Test	24
Phosphorsäure	EC_{50}	> 100	*Daphnia magna Straus*	OECD 202 (EU C.2)	48

Aquatische Kurzzeittoxizität - Algen

Inhaltsstoffe	Endpunkt.	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (h)
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.			
Phosphorsäure	EC_{50}	> 100	*Desmodesmus subspicatus*	OECD 201 (EU C.3)	72

Aquatische Kurzzeittoxizität - Meerestiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.			
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.			

Auswirkungen auf Kläranlagen - Toxizität für Bakterien

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Inoculum	Methode	Dauer der Einwirkung
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.			
Phosphorsäure	EC_{50}	270	*Aktivschlamm*	Methode nicht bekannt	

Aquatische Langzeittoxizität

Aquatische Langzeittoxizität - Fisch

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Salpetersäure	LD_{50}	8226	*Oncorhynchus mykiss*	Methode nicht bekannt	96 Stunde(n)	
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Langzeittoxizität - Krustentiere

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/l)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung	Beobachtete Auswirkungen
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.				
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Aquatische Toxizität zu anderen aquatischen benthischen Organismen, einschließlich sedimentbewohnender Organismen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw sediment)	Art	Methode	Zeit der Aussetzung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen

Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.				
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität

Terrestrische Toxizität - Regenwürmer, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.				
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Pflanzen, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.				
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Vögel, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.				
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Nutzinsekten, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.				
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

Terrestrische Toxizität - Bodenbakterien, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Endpunkt	Wert (mg/kg dw soil)	Art	Methode	Dauer der Einwirkung (Tage)	Beobachtete Auswirkungen
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.				
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.				

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Abiotischer Abbau

Abiotische Abbaubarkeit - Photoabbau in der Luft, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Salpetersäure	Keine Daten verfügbar.			
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.			

Abiotische Abbaubarkeit - Hydrolyse, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Halbwertszeit in süßwasser	Methode	Auswertung	Bemerkung
Salpetersäure	Keine Daten verfügbar.			
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.			

Abiotische Abbaubarkeit - andere Prozesse, sofern vorhanden:

Inhaltsstoffe	Typ	Halbwertzeit	Methode	Auswertung	Bemerkung
Salpetersäure		Keine Daten verfügbar.			
Phosphorsäure		Keine Daten verfügbar.			

Biologischer Abbau

Leichte biologische Abbaubarkeit - aeroben Bedingungen

Inhaltsstoffe	Inoculum	Analytische Methode	DT_{50}	Methode	Auswertung
Salpetersäure					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)
Phosphorsäure					Nicht anwendbar (anorganische Substanz)

Leichte biologische Abbaubarkeit - anaerobe und marinen Bedingungen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT_{50}	Methode	Auswertung
Salpetersäure					Keine Daten verfügbar.
Phosphorsäure					Keine Daten verfügbar.

Abbau in relevanten Umweltbereichen, falls vorhanden:

Inhaltsstoffe	Medium & Typ	Analytische Methode	DT_{50}	Methode	Auswertung
Salpetersäure					Keine Daten verfügbar.
Phosphorsäure					Keine Daten verfügbar.

12.3 Bioakkumulatives Potential

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log Kow)

Inhaltsstoffe	Wert	Methode	Auswertung	Bemerkung
Salpetersäure	-2.3	Methode nicht bekannt	Nicht relevant, keine Bioakkumulation	
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.		Keine Bioakkumulation zu erwarten	

Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Inhaltsstoffe	Wert	Spezies	Methode	Auswertung	Bemerkung
Salpetersäure	Keine Daten verfügbar.				
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.			Keine Bioakkumulation zu erwarten	

12.4 Mobilität im Boden

Adsorption / Desorption zu Boden oder Sediment

Inhaltsstoffe	Adsorptionskoeffizient Log Koc	Desorptionskoeffizient Log Koc(des)	Methode	Boden-/Sediment-Typ	Auswertung
Salpetersäure	Keine Daten verfügbar.				Mobil in wässriger Umgebung
Phosphorsäure	Keine Daten verfügbar.				Potential für die Mobilität im Boden, wasserlöslich

12.5 Ergebnisse der PBT-und vPvB-Beurteilung

Stoffe, die die Kriterien für PBT / vPvB erfüllen, falls vorhanden, sind in Abschnitt 3 aufgeführt.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Endokrinschädliche Eigenschaften - Auswirkungen auf die Umwelt, sofern verfügbar:

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine anderen schädlichen Wirkungen bekannt.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Abfallbehandlungsverfahren

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten: Der konzentrierte Inhalt oder die verschmutzte Verpackung müssen durch einen zugelassenen Entsorger oder in Übereinstimmung mit der Betriebszulassung entsorgt werden. Ableitung in das Abwasser ist nicht zulässig. Das gereinigte Verpackungsmaterial ist zur Energiegewinnung oder in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften zur Wiederverwertung geeignet.

Europäischer Abfallkatalog: 20 01 14* - Säuren.

Leere Verpackung

Empfehlung: Entsorgung unter Beachtung nationaler oder lokaler Vorschriften.

Geeignete Reinigungsmittel: Wasser, wenn notwendig mit Reinigungsmittel.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID), Seeschiffstransport (IMDG), Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer: 2031

14.2 UN-Versandbezeichnung

Salpetersäure , Lösung

Nitric acid , solution

14.3 Transportklasse(n):

Transportgefahrenklasse (und Nebenklassen): 8

14.4 Verpackungsgruppe: II

14.5 Umweltgefahren:

Umweltgefährlich: Nein

Meeresschadstoff: Nein

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine bekannt.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten: Das Produkt wird nicht im Tankschiff transportiert.

Weitere relevante Informationen:

ADR

Klassifizierungscode: C1

Tunnelbeschränkungscode: (E)

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80

IMO/IMDG

EmS: F-A, S-B

Das Produkt wurde eingestuft, gekennzeichnet und in Übereinstimmung mit den Vorschriften des ADR und den Bestimmungen des IMDG Code verpackt.
Die Transportvorschriften beinhalten besondere Anforderungen an bestimmte Klassen von Gefahrgütern, die in begrenzten Mengen verpackt sind

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Verordnungen:

• Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 - REACH
• Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 - CLP
• Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien
• Verordnung (EU) 2019/1148 - Ausgangsstoffen für Explosivstoffe
• Stoffe, die gemäß den Kriterien der Delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädigende bzw. endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen
• Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (ADR)
• Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)

Genehmigungen oder Einschränkungen (Verordnung (EC) Nr. 1907/2006, Tiel VII bzw. Titel VIII): Nicht zutreffend.

Inhaltsstoffe nach EC Detergenzienverordnung 648/2004
Nicht zutreffend

Seveso - Einstufung: Nicht eingestuft

Gruppe der Chemikalienverordnung (ChemV): Gruppe 2.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für die Mischung nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen unsere Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse beschreiben und haben nicht die Bedeutung, bestimmte Eigenschaften zuzusichern. Insbesondere wird hierdurch ein vertragliches Verhältnis nicht begründet

Grund der Überarbeitung:
Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):, 3, 16

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

Vollständiger Wortlaut der H und EUH Sätze in Kapitel 3:
• H272 - Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
• H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
• H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
• H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
• H318 - Verursacht schwere Augenschäden.
• H331 - Giftig bei Einatmen.

Abkürzungen und Akronyme:
• AISE - Internationale Vereinigung der Hersteller von Seifen & Waschmitteln
• ATE - Schätzung der akuten Toxizität
• DNEL - Derived No Effect Level.
• EC50 - effektive Konzentration, 50%
• ERC - Umweltfreisetzungskategorien
• EUH - CLP spezifischer Gefahrenhinweis
• LC50 - letale Konzentration, 50%
• LCS - Lebenszyklusstadium
• LD50 - letale Dosis, 50%
• NOAEL - Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
• NOEL - Dosis ohne beobachtbare Wirkung
• OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
• PBT - Persistant, Bioaccumulative and Toxic.
• PNEC - Predicted No Effect Concentration.
• PROC - Verfahrenskategorien
• REACH number - REACH Registrierungsnummer, ohne spezifischen Herstellerteil
• vPvB - very Persistent very bioaccumulative

Ende des Sicherheitsdatenblatts