

HFF Plus

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 1 von 9

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

Produktidentifikator

HFF Plus

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

Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Reinigungsmittel.

Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname:	einszett	
	Werner Sauer GmbH & Co.	
Straße:	Industrieweg 9 - 15	
Ort:	D-51429 Bergisch Gladbach	
Telefon:	+49 2204 94940	Telefax: +49 2204 949470
E-Mail:	matthias.gregorzewski@einszett.de	
Ansprechpartner:	Herr Gregorzewski	Telefon: -39
Internet:	www.einszett.com	
Auskunftgebender Bereich:	Labor einszett	
	Herr Gregorzewski	
Notrufnummer:	+49 171 9939555	

Weitere Angaben

Allgemeine Chemikalien, wie sie in der chemischen Industrie in vielfältiger Weise eingesetzt werden.

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenbezeichnungen : Ätzend

R-Sätze:

Verursacht Verätzungen.

Kennzeichnungselemente

Gefahrensymbole: C - Ätzend



C - Ätzend

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Phosphorsäure ... %

Phosphorsäureester

R-Sätze

34 Verursacht Verätzungen.

S-Sätze

26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren .
 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

Hinweis zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und

HFF Plus

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 2 von 9

gekennzeichnet.

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Zubereitungsrichtlinie (1999/45/EG) vorgenommen.

Sonstige Gefahren

Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Gemische**Chemische Charakterisierung**

Zubereitung auf Basis nichtionischer Tenside, Glykole, organischer und anorganischer Säuren

Gefährliche Inhaltsstoffe

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
231-633-2	Phosphorsäure ... %	25 - 30 %
7664-38-2	C R34	
015-011-00-6	Skin Corr. 1B; H314	
288-330-3	Sulfonsäuren, C13-17-sec-Alkan-, Natriumsalze	1 - 5 %
85711-69-9	Xi R38-41	
	Fettalkohol C10 ethoxyliert 4-12 EO	1 - 5 %
	Xn, Xi R22-41	
	Phosphorsäureester	1 - 5 %
	C R34	
201-069-1	Citronensäure	1 - 5 %
77-92-9	Xi R36	
203-788-6	But-2-in-1,4-diol (vgl. 2-Butin-1,4-diol)	< 1 %
110-65-6	C, T, Xn R34-23/25-21-48/22-43	
603-076-00-9	Skin Corr. 1B, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, STOT RE 2, Skin Sens. 1; H314 H331 H301 H312 H373 ** H317	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**Allgemeine Hinweise**

Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage . Selbstschutz des Ersthelfers

Nach Einatmen

Nach Einatmen von Sprühnebeln sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen . Bei Atembeschwerden Sauerstoff geben .

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit: Wasser und Seife. Beschmutzte, getränkte Kleidung

HFF Plus

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 3 von 9

sofort ausziehen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen herbeiführen.

Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Folgende Symptome können auftreten: Allergische Reaktionen. Magen-Darm-Beschwerden. Sehstörungen. Krämpfe mit Verzögerung von mehreren Stunden.

Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung).

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Scharfer Wasserstrahl.

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende GefahrenIm Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂). Phosphoroxide.**Hinweise für die Brandbekämpfung**

Geeigneten Atemschutz verwenden.

Zusätzliche Hinweise

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

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Ungeschützte Personen fernhalten. Auf windzugewandter Seite bleiben. Persönliche Schutzausrüstung tragen. (siehe Kapitel 8). Personen in Sicherheit bringen.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Bei Gasaustritt oder bei Eindringen in Gewässer, Boden oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

Verweis auf andere AbschnitteSiehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.
Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Beim Verdünnen stets Wasser vorlegen und Produkt hineinrühren.**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.

Weitere Angaben zur Handhabung

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

HFF Plus

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 4 von 9

Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Ungeeignetes Material für Behälter: Metall.

Zusammenlagerungshinweise

An einem kühlen, von Laugen entfernten Ort aufbewahren.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Lagerklasse nach TRGS 510: 8B

Spezifische Endanwendungen

Technisches Merkblatt beachten.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

CAS-Nr.	Bezeichnung	ml/m ³	mg/m ³	F/m ³	Spitzenbegr. Kategorie	Art
110-65-6	But-2-in-1,4-diol		0,2 E		1(I)	
7664-38-2	Orthophosphorsäure		2 E		2(I)	

Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Begrenzung und Überwachung der Exposition



Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

Schutz- und Hygienemaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Straßenkleidung ist getrennt von der Arbeitskleidung aufzubewahren.

Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung.

Gasfiltergerät (DIN EN 141). E (gelb)

Vollmaske oder Mundstückgarnitur mit Partikelfilter: Maximale Einsatzkonzentration für Stoffe mit Grenzwerten: P1-Filter bis max. 4-facher Grenzwert; P2-Filter bis max. 15-facher Grenzwert; P3-Filter bis max. 400-facher Grenzwert. Nur Atemschutzgeräte mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer verwenden.

Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

Handschutz

Handschutz: Säurebeständig.

Butylkautschuk. (0,7 mm)

NBR (Nitrilkautschuk). (0,33 - 0,5 mm)

CR (Polychloropren, Chloroprenkautschuk). (0,7 - 1 mm)

PVC (Polyvinylchlorid). (0,7 mm)

HFF Plus

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 5 von 9

Augenschutz

Dicht schließende Schutzbrille, gemäß DIN EN 166

Körperschutz

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Geeigneter Körperschutz: Chemikalienschutzanzug. Chemikalienbeständige Sicherheitsschuhe.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	rot
Geruch:	charakteristisch

pH-Wert (bei 20 °C):

	Prüfnorm
2,1 (10 g/L)	DIN 19268

Zustandsänderungen

Siedepunkt:

100 °C DIN 53171

Flammpunkt:

> 100 °C DIN 51755

Explosionsgefahren

nicht explosionsgefährlich.

Brandfördernde Eigenschaften

nicht brandfördernd.

Dampfdruck:

23 hPa

Dichte (bei 20 °C):

1,18 g/cm³ DIN 51757

Wasserlöslichkeit:

1000 g/L

(bei 20 °C)

Verteilungskoeffizient:

nicht bestimmt

Auslaufzeit:

> 30 s (3 mm) 3 DIN EN ISO 2431

Dampfdichte:

nicht bestimmt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Reaktivität

Es liegen keine Informationen vor.

Zu vermeidende Bedingungen

Hitze.

Unverträgliche Materialien

Heftige Reaktionen mit: Oxidationsmittel, stark.

Exotherme Reaktionen mit: Alkalien (Laugen), konzentriert.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

Weitere Angaben

Löst Aluminium und Zink langsam unter Wasserstoffentwicklung auf.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Angaben zu toxikologischen Wirkungen**Toxikologische Prüfungen**

HFF Plus

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 6 von 9

Akute Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	h
7664-38-2	Phosphorsäure ... %				
	Akute orale Toxizität	LD50	1530 mg/kg	Ratte.	
	Akute dermale Toxizität	LD50	2740 mg/kg	Kaninchen.	
85711-69-9	Sulfonsäuren, C13-17-sec-Alkan-, Natriumsalze				
	Akute orale Toxizität	LD50	> 2000 mg/kg	Ratte.	
	Fettalkohol C10 ethoxyliert 4-12 EO				
	Akute orale Toxizität	LD50	200-2000 mg/kg	Ratte	
	Phosphorsäureester				
	Akute orale Toxizität	LD50	> 2000 mg/kg	Ratte.	
77-92-9	Citronensäure				
	Akute orale Toxizität	LD50	975 mg/kg		
110-65-6	But-2-in-1,4-diol (vgl. 2-Butin-1,4-diol)				
	Akute orale Toxizität	LD50	100 mg/kg	Ratte.	
	Akute dermale Toxizität	LD50	659 mg/kg	Ratte.	

Reiz- und Ätzwirkung

Reizwirkung am Auge: ätzend.

Erfahrungen aus der Praxis.

Reizwirkung an der Haut: ätzend.

Erfahrungen aus der Praxis.

Sensibilisierende Wirkungen

nicht sensibilisierend.

Erfahrungen aus der Praxis.

Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

HFF Plus

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 7 von 9

Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Aquatische Toxizität	Methode	Dosis	Spezies	h
7664-38-2	Phosphorsäure ... %				
	Akute Fischtoxizität	LC50	138 mg/l	Gambusia affinis	96
85711-69-9	Sulfonsäuren, C13-17-sec-Alkan-, Natriumsalze				
	Akute Fischtoxizität	LC50	1-5 mg/l	Brachydanio rerio (Zebrafisch)	96
	Akute Algtoxizität	ErC50	10-100 mg/l	Scenedesmus subspicatus	72
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	> 1000 mg/l	Pseudomonas putida	48
	Fettalkohol C10 ethoxyliert 4-12 EO				
	Akute Algtoxizität	ErC50	10-100 mg/l	Scenedesmus subspicatus	72
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	10-100 mg/l	Daphnia magna	48
	Phosphorsäureester				
	Akute Fischtoxizität	LC50	100-1000 mg/l	Karpfen	96
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	> 1000 mg/l	Belebtschlamm	48
110-65-6	But-2-in-1,4-diol (vgl. 2-Butin-1,4-diol)				
	Akute Fischtoxizität	LC50	46,4-100 mg/l	Leuciscus idus	96
	Akute Algtoxizität	ErC50	480 mg/l	Scenedesmus subspicatus	72
	Akute Crustaceotoxizität	EC50	26,8 mg/l	Daphnia magna	48

Persistenz und Abbaubarkeit

Nach den Kriterien des Wasch- und Reinigungsmittelgesetz (WRMG) biologisch abbaubar.
Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

Bioakkumulationspotential

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

Andere schädliche Wirkungen

AOX: Das Produkt enthält rezepturgemäß kein organisch gebundenes Halogen.

Weitere Hinweise

Das Produkt ist Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in die Kläranlage ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung**Empfehlung**

Unter Beachtung der behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Abfallschlüssel Produkt

060104 ABFÄLLE AUS ANORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN; Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) von Säuren; Phosphorsäure und phosphorige Säure
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Wasser.

HFF Plus

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 8 von 9

Entsorgung gemäß EG-Richtlinien 75/442/EWG und 91/689/EWG über Abfälle und über gefährliche Abfälle in den jeweils aktuellen Fassungen.
Kontaminierte Verpackungen sind restlos zu entleeren, und können nach entsprechender Reinigung wiederverwendet werden.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

UN-Nummer:	3264
Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., (Phosphorsäure ... %)
Transportgefahrenklassen:	8
Verpackungsgruppe:	III
Gefahrzettel:	8



Klassifizierungscode:	C1
Sondervorschriften:	274
Begrenzte Menge (LQ):	5 L
Beförderungskategorie:	3
Gefahrnummer:	80
Tunnelbeschränkungscode:	E

Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport

Sondervorschriften: 274
Freigestellte Menge: E1
Beförderungskategorie: 3

Umweltgefahren

Umweltgefährlich: nein

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

EU-Vorschriften

Angaben zur VOC-Richtlinie: 2% (20 - 25 g/L)

Zusätzliche Hinweise

Quellen der wichtigsten Daten: 2001/118/EG, 1999/45/EG, 91/155/EWG, 67/548/EWG, (EG) 1907/2006, (EG) 1272/2008, GefStoffV, WRMG, WHG, TRG 300, TRGS 200, TRGS 220, ADR 2011, IMDG-Code

Nationale Vorschriften

Störfallverordnung: Anhang I: Gefährliche Inhaltsstoff(e) nicht namentlich genannt.
Katalognr. gem. StörfallVO:
Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend
Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

Zusätzliche Hinweise

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

HFF Plus

Druckdatum: 09.06.2011

Seite 9 von 9

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

- | | |
|-------|---|
| 21 | Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut. |
| 22 | Gesundheitsschädlich beim Verschlucken. |
| 23/25 | Giftig beim Einatmen und Verschlucken. |
| 34 | Verursacht Verätzungen. |
| 36 | Reizt die Augen. |
| 38 | Reizt die Haut. |
| 41 | Gefahr ernster Augenschäden. |
| 43 | Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. |
| 48/22 | Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken. |

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

- | | |
|------|--|
| H301 | Giftig bei Verschlucken. |
| H312 | Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. |
| H314 | Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. |
| H317 | Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| H331 | Giftig bei Einatmen. |
| H373 | Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. |

Weitere Angaben

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!
Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.
Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.

(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)