



BLAC

FLÜSSIGER, SAURER ENTKALKER

Beschreibung:

BLAC ist ein saures Reinigungsmittel zur Beseitigung anorganischer Ablagerungen wie Kesselstein und Rostansatz in Warmhaltebehältern und gewerblichen Geschirrspülmaschinen.

BLAC eignet sich auch zur Entfernung von Rostansatz und Verfärbungen an Fliesen und hellt Aluminium auf.

Technische Daten:

Chem. Zusammensetzung:	anorganische Säure, nichtionogene Tenside, Hilfsstoffe
Beschaffenheit:	farblose Flüssigkeit, charakteristischer Geruch
pH- Wert (1%-ige Lsg.):	1,0 – 1,5
Dichte (bei 20°C):	1,19 g/cm ³
Wasserlöslichkeit:	vollständig löslich
Schaumverhalten:	mäßig schäumend
Abspülbarkeit:	einfach und rückstandslos
Hartwasserstabilität:	geeignet für alle Wasserhärten

Anwendung und Dosierung:

BLAC wird in einer Konzentration von 5 – 10% angewendet. Die Lösung sollte 10 – 15 Minuten einwirken bzw. zirkulieren. Starke Ablagerungen lösen sich schneller, wenn die Entkalkungslösung auf ca. 50°C aufgeheizt wird. Nach der Anwendung sollte gegebenenfalls mit einem leicht alkalischen Produkt nachgespült werden.

Bei spezifischen Anwendungsfragen steht Ihnen Ihr **HYPROCLEAN**- Fachberater zur Verfügung.

Materialsicherheit:

BLAC ist geeignet zur Anwendung an allen Arten von Edelstahloberflächen und Weichmetallen. Aluminium-, Messing- und Kupferoberflächen werden in üblichen Anwendungskonzentrationen aufgehellt. Bei höheren Konzentrationen sollten Praxisversuche durchgeführt werden.

Lagerung:

BLAC soll in geschlossenen Behältnissen zwischen +5°C und +25°C gelagert werden.

Sicherheit:

Beachten Sie bitte die R- und S- Sätze auf dem Etikett und in dem Sicherheitsdatenblatt.

Die im Umgang mit chemischen Produkten erforderlichen Vorsichts- und Schutzmaßnahmen sind einzuhalten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.02.2009

überarbeitet am: 19.02.2009

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** BLAC
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Entkalker
- **Hersteller/Lieferant:**
HYPROCLEAN Deutschland GmbH
Lagerstrasse 31
D-64807 Dieburg
Tel.: +49 (0) 6071 92 55 0
Fax: +49 (0) 6071 24 05 9
www.hyproclean.de
E-mail: sidat@hyproclean.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Technische Qualitätssicherung
- **Notfallauskunft:** Tel.: +49 (0) 6071-92 55 0



2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



C Ätzend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 34 Verursacht Verätzungen.
- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **GHS-Kennzeichnungselemente**



Gefahr

3.2/1B - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und Augenschäden.

Warnung

2.6/4 - Brennbare Flüssigkeit.

- **Prävention:**

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Nach Handhabung gründlich waschen.

Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

- **Reaktion:**

BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Evtl. vorhandene Kontaktlinsen entfernen, sofern leicht möglich. Weiter ausspülen.

Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

Gezielte Behandlung (siehe Kennzeichnungsschild).

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Bei Brand: Zum Löschen verwenden: CO₂, Löschpulver oder Wasserschlauch.

- **Lagerung:**

An einem gut belüfteten Ort lagern. Kühl halten.

Unter Verschluss lagern.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.02.2009

überarbeitet am: 19.02.2009

Handelsname: BLAC














(Fortsetzung von Seite 1)

- **Entsorgung:**
Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 7664-38-2 EINECS: 231-633-2	Phosphorsäure  C; R 34 ----- Gefahr:  3.2/1B	25-50%
CAS: 79-14-1 EINECS: 201-180-5	Glycolsäure  C,  Xn; R 22-34 Gefahr:  3.1.O/3;  3.2/1B	2,5-10%
	Fettalkohol EO-PO-Addukte  Xi; R 36/38 ----- Warnung:  3.2/2, 3.3/2A	< 2,5%
	But-2-in-1,4-diol  T,  C; R 21-23/25-34-43-48/22 Gefahr:  3.1.O/3, 3.1.I/3, 3.1.D/4, 3.4.S/1;  3.2/1B Warnung:  3.9/2	< 2,5%

- **Inhaltsstoffe nach Detergenzienrichtlinie EG 648/2004**

nichtionische Tenside	< 5%
-----------------------	------

- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **nach Einatmen:** Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- **nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftzufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Mit viel Wasser verdünnen.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.02.2009

überarbeitet am: 19.02.2009

Handelsname: BLAC

(Fortsetzung von Seite 2)

Für ausreichende Lüftung sorgen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

7664-38-2 Phosphorsäure

AGW	2 E mg/m ³ 2(I);DFG, AGS, Y
-----	---

But-2-in-1,4-diol

AGW	0,2E mg/m ³ 1(I);DFG, H, Y
-----	--

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:** nicht erforderlich.
- **Handschutz:**
Schutzhandschuhe.
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt/den Stoff/die Zubereitung sein.
-siehe Handschuhmaterial-
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Das Material sollte resistent gegen Säuren, Basen, Salzlösungen, und bedingt gegen Aceton und Alkohol sein.
Wir empfehlen den Handschuh aus Naturlatex, unsere Artikel-Nr: 046296000.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	flüssig
--------------	---------

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.02.2009

überarbeitet am: 19.02.2009

Handelsname: BLAC

(Fortsetzung von Seite 3)

Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	100°C
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Dampfdruck bei 20°C:	0 hPa
· Dichte bei 20°C:	1,19 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
· pH-Wert (10 g/l) bei 20°C:	1,0 - 1,5
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,0 %

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** In Spuren möglich.

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Ätzend
Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

12 Umweltspezifische Angaben

- **Allgemeine Hinweise:**
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.02.2009

überarbeitet am: 19.02.2009

Handelsname: BLAC

(Fortsetzung von Seite 4)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

- **Europäischer Abfallkatalog**

20 00 00	SIEDLUNGSABFÄLLE (HAUSHALTSABFÄLLE UND ÄHNLICHE GEWERBLICHE UND INDUSTRIELLE ABFÄLLE SOWIE ABFÄLLE AUS EINRICHTUNGEN), EINSCHLISSLICH GETRENNT GESAMMELTER FRAKTIONEN
20 01 00	Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01)
20 01 14	Säuren

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 8 Ätzende Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 80
- **UN-Nummer:** 1805
- **Verpackungsgruppe:** III
- **Gefahrzettel** 8
- **Bezeichnung des Gutes:** 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG
- **Begrenzte Menge (LQ)** LQ7
- **Beförderungskategorie** 3
- **Tunnelbeschränkungscode** E

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 8
- **UN-Nummer:** 3453
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** II
- **EMS-Nummer:** F-A,S-B
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** PHOSPHORIC ACID, LIQUID

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 8
- **UN/ID-Nummer:** 1805
- **Label** 8
- **Verpackungsgruppe:** II

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 19.02.2009

überarbeitet am: 19.02.2009

Handelsname: BLAC

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Richtiger technischer Name:** PHOSPHORIC ACID, LIQUID
- **UN "Model Regulation":** UN1805, PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III

15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
C Ätzend
- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**
Phosphorsäure
- **R-Sätze:**
34 Verursacht Verätzungen.
- **S-Sätze:**
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.
45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung):** schwach wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben:

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

- **Relevante R-Sätze**
21 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut.
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
23/25 Giftig beim Einatmen und Verschlucken.
34 Verursacht Verätzungen.
36/38 Reizt die Augen und die Haut.
43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
48/22 Gesundheitsschädlich: Gefahr ernster Gesundheitsschäden bei längerer Exposition durch Verschlucken.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**
Technische Qualitätssicherung
V004;GQ;2009 02
- **Ansprechpartner:** G. Quintel