



swiss made seit 1963

**Schwarz – Weiss – Trennung**

**Einsatzhygiene**

**Trennung mit Potential:**

**Feuerwehr**

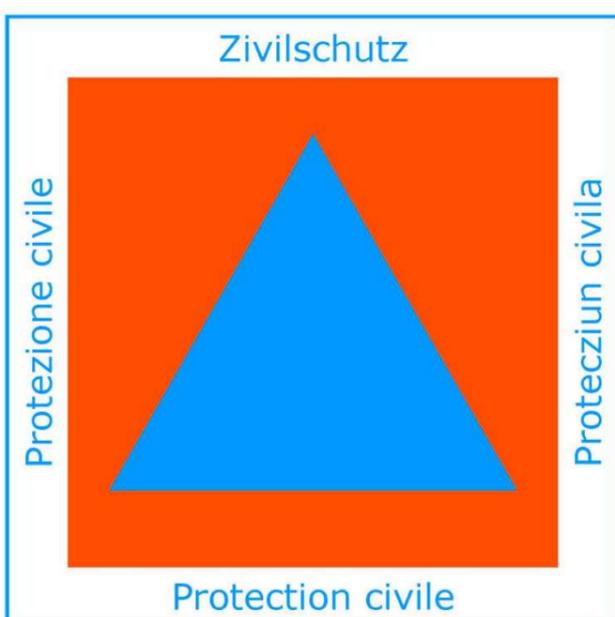


- wo beginnt unsere Trennung
- wie weit hilft kaltes Vorspülen
- 2 – 3 oder 4 Becken Prinzip
- Wahl der Desinfektionsmittel
- Personenschutz nach GHS
- schnelle und eigene Entscheide
- 
- Was können wir umsetzen ohne:
- Zeitverlust – Budget-Verfahren
- zusätzliche bauliche Massnahmen

**Kleinere Feuerwehren haben noch keine 4 Waschbecken (Umbau?)**  
**Verschiedene Chemikalien erfordern dies, weil gewisse Gefahrenstoffe**  
**Einwirkzeiten bis 15 min. erfordern, dann jedoch sehr gründlich neutrali-**  
**siert werden müssen um Langzeitschäden zu vermeiden.**  
**Trennen wir Schwarz am richtigen Ort und sehen wir Schwarz als solches?**  
**Auf Seite 5 wird das 2 Becken Prinzip erklärt, das mit Frisag möglich ist.**  
**Sind 4 Becken vorhanden:**  
**Kann parallel im 2 x 2 Beckenprinzip schneller mehr Volumen gereinigt**  
**gespült und desinfiziert werden.**

**Masken-Waschautomaten mit Frisag Produkten? Ja, auch das geht!**

**Zivilschutz-Anlagen – Truppen-Unterkünfte**



**Arbeits- und Qualitätssicherheit:**

**Fluktuation im Personal Bereich**  
**Ferien– Unfall– Krankheits– Vertretungen**  
**Werden oft mit eigenem Personal aus den**  
**anderen Abteilungen der Gemeinde bewerk-**  
**stelltigt, was als solches mit Mehraufwand**  
**und Arbeitsumteilungen behaftet ist.**

**Gleiche Produkte:**  
**keine Fragen – kein Problem**

**mit denselben Produkten wie die Feuerwehr – Werkhof – Abfall- Kadaversammelstelle**  
**gemeinsam Einkaufen – gemeinsam Nutzen – Erfahrungsaustausch – Beratung**



**FRISAG AG**

Entwicklung und Herstellung  
Frisag AG Industriestr. 10 CH6345 Neuheim  
Telefon 041 755 30 30 Fax 31 [www.frisag.ch](http://www.frisag.ch)

# Schwarz Weiss Trennung Einsatzhygiene Feuerwehr

Hallo zusammen

Neuheim 29.11.2019

Wie komme ich dazu, nicht nur Arbeit, nein, viel Arbeit in den folgenden Flyer zu investieren?

Nicht einer, nein mehrere Feuerwehr Kunden sprachen mich darauf an: **Schwarz – Weiss – Trennung**

Materialwarte aus kleineren Gemeinden, die dem neuen Ansatz gerecht werden wollen, die Zeit davon läuft und Budget noch nicht gesprochen oder noch nicht einmal eingereicht sind.

## Materialwart:

Hey Putztüffel, Du hast sonst für fast alles Lösungen, kannst Du mir jetzt helfen, ich habe ein Problem.

Wir diskutierten, ich hörte zu, sah mir die lokalen Räume an die mir gezeigt wurden, oder auch schon länger kenne. Bald erkannte ich, dass es Sinn macht, die Thematik mal von aussen zu beleuchten, ohne grosse Mathematik, primär steht der gesunde Menschenverstand im Fokus.

Materialwart: he schau, wir sollten nach den aktuellen Angaben 4 Waschbecken haben:

1.) Russlöser 10min. 2.) neutralisieren 3.) Desinfektion (15min.) 4.) neutralisieren

Schau, meine 3 Becken reichen nicht, der Raum ist zu klein für ein 4. Becken. Da der Nebenraum kaum gebraucht wird, will ich nun die Statik prüfen lassen um die Wand raus zu reissen, brauche noch Offerten vom Maurer, Küchenbauer, Sanitär, Elektriker, Plättli-Leger, Gipser und Maler bis ende Februar, damit es ins Budget 2021 reingeht, das im Mai abgegeben werden muss. Und was mir auch immer gegen den Strich geht, Becken 3 Desinfektion mit der Eieruhr, weil, ist die Einwirkzeit zu lang ist, kann mir das mit der Zeit nachgewiesen werden,: keine Garantie. Und, es ergibt keinen speditiven Ablauf. Ja, und die Zeit, ich verliere viel Zeit bis zur Umsetzung.

Kleine Gemeinden – Grosse Probleme      grosse Gemeinden = Projektgruppe

## Ich:

OK, jetzt aber mal Halblang:

**Schwarz – Weiss – Trennung** Bedeutet doch, dass der Russ in aller Konsequenz draussen bleibt. D.h. für mich: das Becken 1 + 2 brauchst Du nicht mehr im Weiss-Bereich, weil, die Russ-Reinigung im Schwarz Bereich erfolgen muss. (keine Diskussion) Da kann es Sinn machen, bei Bedarf für die Zukunft ein Doppelbecken zu planen für das Entrussen und Neutralisieren. (Rako Kisten reichen zur Überbrückung der Planungsphase, für kleine Gemeinden kann es auch die Lösung überhaupt sein.

## Materialwart:

Ja schon, wir haben jetzt begonnen teilweise auf dem Brandplatz mit kaltem Wasser vor zu reinigen, aber, da kommt halt nicht soviel weg wie eigentlich müsste.

## Ich:

Und so wird die Atemschutz Küche die eigentlich weiss sein sollte, im Ernstfall (Russ Einsatz) zur Hell-Schwarzen bis maximal Dunkel-Grauen gemacht. Und das ist genau der wunde Punkt: **NEIN**

## Materialwart:

Ja, genau, das mein ich doch, aber erklär das mal dem .....

Ich:      **OK**

ich werde eine detaillierte Anleitung machen, so dass sie jeder lesen-, verstehen und umsetzen kann

Ich bin ja nicht der Gesetzgeber, Anwalt oder Richter, aber vielleicht der Robin Hood der Kleinen



# FRISAG AG

Entwicklung und Herstellung  
Frisag AG Industriestr. 10 CH6345 Neuheim  
Telefon 041 755 30 30 Fax 31 [www.frisag.ch](http://www.frisag.ch)

Mit der Desinfektion ist das so die Sache:

Seite 2 zu **Schwarz – Weiss – Trennung**

Seit Anfang der 90er Jahre produzieren wir QAV (Quarternäre Ammonium Verbindungen) das sind einfacher gesagt Salze, die ein sehr breites Wirkungsfeld haben und tolle Eigenschaften dazu.

Da im Hygienebereich immer mehr Personal mit Spitalerfahrung arbeiten, führen wir solche Gespräche sehr oft. In Spitälern werden alkoholische Lösungen bevorzugt, weil, die im Bereich Geschwindigkeit den QAV im Vorteil sind. Die Spital bekannten Produkte haben in der Regel auch die Swiss-Medic Zulassung, was es lt. Gesetz für chirurgische Instrumente, direkte Anwendung auf Tier und Mensch im Wundbereich braucht. Diese Zulassung ist sehr teuer und schlägt sich natürlich auf dem Preis nieder.

Die grössten Nachteile dieser hoch dotierten GHS Kennzeichen aufweisenden Produkte sind: Entziehen von Weichmachern im Gummi- und Kunststoff-Bereich, daher limitierte Einwirkzeit und der Ansatz im heiklen Umfeld ein Neutralisieren als Pflicht auszuschreiben, nebst dem Ansatz das gewisse krebserregende Bestandteile durch das Neutralisieren entfernt werden. Natürlich der Punkt: ist die Nachhaltigkeit ein weiterer Punkt den wir mit den QAV gewinnen. Sind die Wirkstoffe bei den alkoholischen Produkten abgelüftet, ist es vorbei mit Wirkung. Eingetrocknete QAV bleiben über Wochen und Monate aktiv, bis die Fläche mit Wasser gespült wird. Dadurch können bei unproblematischen Bereichen die Zyklen enorm erhöht werden (eine Schutzmaske mit FS36 desinfiziert ist auch in 6 Mt. noch keimfrei falls sie nicht benutzt wurde. Hautirritationen durch ungespülte Masken sind keine bekannt.

Eine tolle Referenz im Eurem Einsatzbereich ist wohl die Schutz – und – Rettung Zürich / Flughafen Seit den 90er Jahren wird da FS36 eingesetzt. Früher waren wir stärker im Segment FW-ZS anzutreffen und sehen absolut kein Problem es auch wieder zu tun, zB. als Budgetbremse für Euch.

Der Hauptwettbewerb sind heute die Maskenhersteller die Global tätig sind mit Ihren Zulieferanten die auch global vernetzt sind. Das Druckmittel mit der Garantie etc. ist Anwaltsfutter oder eben Druck. Wir als Swiss-Made-Manufaktur haben andere Vorzüge die sehr gerne genutzt werden. Unsere hauseigenen Rezepturen zeichnen sich durch Vorteile aus, die in der BROSCHÜRE vor allem im GHS Vergleich sichtbar werden.

Zurück zur Seite 1:

Ein Umbau muss nicht sein, die Kosten sind hinfällig, der Angebotsstress ist auch vorbei und den Faktor Zeit habe ich eben auch geklärt:

Die Masken in FS36 eintauchen – abtropfen lassen – und ab in den Trocknungs-Schrank FERTIG.

FS 36 wird im Gegensatz zum Alkohol mehrfach verwendet, ist auch nicht Recyclingpflichtig (was im Klartext bedeutet: „je nach Beipackzettel (DIN-Datenblatt) sind Produkte im Einsatz die nicht in die Kanalisation gelangen dürfen, oder, nicht neben Oxidationsmitteln gelagert werden dürfen etc.

Sind Investitionen bereits getätigt in ein 4 Becken Prinzip, umso besser, so kann noch effizienter gearbeitet werden.

Parallel: nach dem neu möglichen 2 x 2 Becken Prinzip = ½ Zeit Gewinn plus die 10min Einsparung durch die kürzere Einwirkzeit im Becken 1. Im Becken 1 nutzen wir hauptsächlich die reinigende Wirkung von FS37 und mit einem PH von 7.6 hilft es auch, falls FS20 noch nicht komplett neutralisiert ist, das noch zu erledigen, denn desinfiziert wird bei Frisag mit FS36 am Schluss.

Sodele, fertig mit langweiliger Theorie, ich empfehle mich,

mit den besten Wünschen zum Jahres Ende, bleibt gesund und meldet Euch wenn es trotz allem noch offene Fragen gibt, oder Ihr nicht mehr wisst, wenn Ihr meint, irgendwas irgendwo gelesen zu haben, oder was auch schön ist, Ihr Freunde habt, die dieses Thema auch noch beschäftigt oder gar stresst.

Eure Frisag AG, mein Name ist Markus Steinegger

# Probleme der Jahre im Atemschutz-Bereich

Das Vertrauen in gewisse Aussagen verschiedener Hersteller oder Lieferanten haben so ihre Spuren hinterlassen:  
oder anders rum; durch Schaden wir man klug

1. Problem: Masken sind spröde geworden, die Garantie wurde abgelehnt, Budget Diskussionen mit Leuten in entscheidenden Funktionen im Gemeinderat etc. (jeder wusste alles besser ... oder ... eben auch nicht)
2. Problem: Masken sind verklebt, keiner war schuld, Garantie wurde abgelehnt .... siehe oben etc. etc.

## Spröde Masken:

über die Jahre sind die Masken immer weicher geworden, d.h. der Weichmacheranteil wurde stetig erhöht um die Passgenauigkeit im Nasen- und Wangenknochenbereich gerechter zu werden.

Die Folge daraus ist relativ simpel: alkoholische Desinfektionsmittel entziehen die Weichmacher, und, je mehr davon verwendet wurde über die Jahre, umso sichtbarer wurde das Ganze. (Zeitachse die letzten 30 Jahre)  
(auch starke Russ-Löser „Laugen“ haben dieselbe Wirkung)

## Verklebte Filter:

Versteht man den Schlüssel der Chemikalien: Chemie Anteil – Einwirkzeit – Mechanik und die Neutralisation sind auf genannte Probleme folgende Tatsachen festzuhalten, kann auch für das spröde werden angewendet werden:

- schwache Chemie = längere Einwirkzeit: wird die nicht eingehalten sind Rest-Schmutzrückstände da = verkleben
- starke Chemie = kann nebst dem Schmutz auch die Maske und den Filter angreifen = verkleben
- stimmt alles, wird jedoch zu wenig neutralisiert = kann die Maske und der Filter verkleben und geschädigt werden
- wird ein unpassendes Produkt verwendet, hilft nichts = kann die Maske und der Filter verkleben und geschädigt werden



Bislang relativ passiv im Bereich Zusatz-Produkte versuchen jetzt die Masken Hersteller das Zepter zu übernehmen. Jetzt werden die „Original Produkte“ der Hersteller oder Zulieferer verschrieben: mit einem Vertragszusatz: keine Garantie ohne unsere eigenen oder empfohlenen Mittel (was nach dem Gesetz der Wettbewerbsbeschränkung nicht tragbar ist) und, eines ist klar: wird eine zu kurze Einwirkzeit nachgewiesen durch Restverschmutzung, oder zu lasche Neutralisation durch angegriffenen Gummi festgestellt, wird einer möglichen Garantie so oder so nicht stattgegeben.



1992 wurde der Frisag AG für FS36 und FS37 vom BAG die Zulassung erteilt Quarternäre Ammonium-Verbindungen (QAV) als Desinfektionsmittel herzustellen und zu vermarkten, die Rezepturen sind unverändert und alle unsere Kunden (teilweise seit 1992) sind restlos zufrieden, keine Hautbeschwerden, keine spröden Masken, kein Problem, Top Abklatsch Proben auch nach mehreren Tagen oder Wochen. Im Weiteren sind die Vorteile einer nachhaltigen Wirkung ohne nachspülen eine Tatsache, max. 3 Jahre Einsatzfähig und nach Gebrauch für niedere Desinfektionsstufen problemlos einsetzbar. Temperaturunabhängige Lagerfähigkeit spricht für das Produkt wie die Tatsache, dass FS36 Gefahren Symbol frei und FS37 lediglich das 8tung + ätzend Symbol aufweisen. Gerne beraten wir Sie vor Ort.



swiss made seit 1963

**Schwarz – Weiss – Trennung**

# Reinigungsplan im Atemschutz-Bereich

## **Schwarz Bereich: Masken – Helme – Sauerstoff-Flaschen etc.**

Werden Masken vor der Atemschutzküche nur mit Wasser gewaschen, ist wohl die Grobverschmutzung weg, aber bestimmt nicht sauber genug um in den Weiss Bereich zu gelangen. Nach Feueinsätzen werden Hartgegenstände der Ausrüstung mit FS30/35 vom Russ befreit anschliessend mit Wasser gespült. **(Weichgegenstände wie Masken - Schläuche mit FS20 1:10)** anschliessend wie nach Trockenübungen im Weiss Bereich reinigen, spülen und desinfizieren.



### **Weiss Bereich Masken**

1. Becken FS37 mit warmem Wasser 1 : 10 mischen und Masken 3 – 5 min. einweichen, waschen
2. Becken Masken in sauberem, warmem Wasser spülen

Rako Kiste

3. Masken in FS36 tauchen, gut abtropfen und trocknen lassen **fertig**

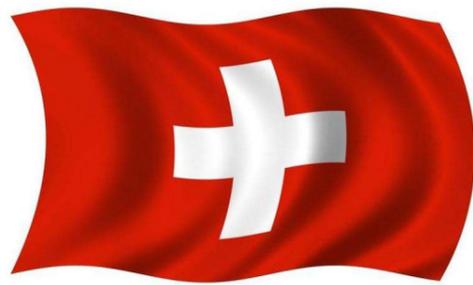
FS36 wird mehrfach verwendet, bis das Mittel trüb ist. (80 – 120 Masken)

das alte FS36 kann anschliessend im Werkhof zur Desinfektion von Robi-Dog / Kadaver verwendet werden

**Masken-Waschautomaten: FS37 direkt ansaugen und anschliessend in FS36 tauchen fertig**

gerade in unserem Miliz System helfen klare Ordnung und Beschriftung für Anwender Sicherheit





swiss made seit 1963

**FRISAG AG**

Entwicklung und Herstellung  
Frisag AG Industriestr. 10 CH6345 Neuheim  
Telefon 041 755 30 30 Fax 31 [www.frisag.ch](http://www.frisag.ch)

**im Weiss Bereich**



## FS37 Combi-Desinfektant Einsatz Bereiche Feuerwehr + ZS PH 7.6

Becken 1 Reinigung im Weiss Bereich:

Schutzmasken Reinigung im Tauchbad 3 – 5 min. Einwirken lassen – waschen 1 : 10  
die volle Desinfektionsleistung wird durch das Tauchbad mit FS36 erreicht, ohne Nachspülen



**Test Beispiel: Cheminée Glas nach ca. 5 x ligem Gebrauch**

- mit FS37 Verdünnung 1:10
- Einwirkzeit 5 Minuten
- gewaschen und klar gespült

**Für den Fall, dass im Schwarz-Bereich die Masken mal zu wenig gut gewaschen werden, FS37 schafft den Rest, so zur Sicherheit.**





swiss made seit 1963

**FRISAG AG**

Entwicklung und Herstellung  
Frisag AG Industriestr. 10 CH6345 Neuheim  
Telefon 041 755 30 30 Fax 31 [www.frisag.ch](http://www.frisag.ch)

**im Weiss Bereich**



## **FS36 Desinfektant Einsatz Bereiche Feuerwehr + ZS PH 7.5**

**Schutzmasken Desinfektant in der RAKO Kiste Tauchbad PUR**  
**Mehrfach verwendbar für ca. 80 – 120 Masken**

das alte FS36 kann anschliessend in der Originalkanne abgefüllt dem Werkhof zur Desinfektion von Robi-Dog oder Kadaverbereich weitergegeben werden

**Weil der Desinfektant FS36 keine Gefahrenstoffe hat, muss er auch nicht gespült werden. Mit einem PH Wert von 7.5 entfällt auch das neutralisieren. Darum können wir den Reinigungsprozess beschleunigen, weil die Einwirkzeit im Trocknungsschrank stattfindet und die Wirkstoffe im Gegensatz zu Alkohol über Monate eine aktive und nachhaltige Rolle spielen. (ohne uns bekannte Schäden) BAG Zulassung seit 1992 und auch seit 1992 im Einsatz zur Maskendesinfektion!**



1.25 lt. Drucksprayer mit 80cm Lanze

**als Fusspilz-Profilaxe für Stiefel + Schuhe PUR**

**Einsatz im Werkhof – Feuerwehr Fahrzeuge – ZS Truppen Unterkünfte inkl. Küche hygienische Händewaschung geeignet für alle Nachfüll-Dispenser + Schäume PUR**





**FS20 Putznet Einsatz Bereiche Feuerwehr + ZS PH 8.9**

**Becken 1 Reinigung im Schwarz Bereich:**

Schutzmasken Reinigung nach Brandeinsatz oder Brandübung  
als sanfter bis mittelstarker Rüsslöser auf allen Oberflächen geeignet  
nach Möglichkeit, immer mit warmem Wasser ausreichend spülen

**Schwarz** 1 : 10

Einwirkzeit: 5-10 min.



**Test Beispiel: Cheminée Glas nach ca. 20 x ligem Gebrauch**

- mit FS20 Verdünnung 1:10
- Einwirkzeit 5 Minuten
- gewaschen und klar gespült

**Das Ziel ist, die Masken so weiss wie möglich in die Atemschutz-Küche zu bekommen um die Endreinigung und Desinfektion rüßfrei erledigen zu können. Auch die Lungenautomaten und anderen Gerätschaften sagen DANKE !**





swiss made seit 1963

**FRISAG AG**

Entwicklung und Herstellung  
Frisag AG Industriestr. 10 CH6345 Neuheim  
Telefon 041 755 30 30 Fax 31 [www.frisag.ch](http://www.frisag.ch)

**im Schwarz Bereich**



## Oel – Fett – starker Russ – Harz – Nikotin Löser (Laugen)

Wie gesagt; reicht mal die Leistung von FS20 Putznet nicht aus, so bietet sich folgendes an für Betriebe die Hallenböden mit einem Scheuer-Saug-Automaten bewirtschaften ist:

**FS29 Allzweck-Konzentrat** nicht schäumend unser Produkt: Anwendung 0.5 – 2% PH 13.5

**FS30 Allzweck-Super-Konzentrat** (schäumende Variante von FS29) PH 13.5

im Volksmund ist das ein richtig guter Fettlöser, der noch für jeden anwendbar ist

**FS35 Allzweck-Super-Konzentrat** ( ca. 5 x stärker wie FS30 ) PH 14.0

da hingegen sind wir beim Profi-Produkt, das oft gefragt ist, und, oft gelobt wird aber auch Schäden hinterlassen kann bei unsachgemässer Handhabung, zu hohe Konzentration, zu lange Wirkzeit, heikle Materialien aber vor allem, zu wenig neutralisiert wird. Da wir den Verschmutzungsgrad nicht kennen gelten für die Produkte mal Faustregeln:

Radikal:	Verdünnung	1 : 2 – 1 : 5	(FS35 zB. Helm „Russ“ Kettensäge „ Harz“)
Stark:	Verdünnung	1 : 10 – 1 : 20	Einsätze mit Oelwehren, Gewässerschutz
Mittel:	Verdünnung	1 : 50	allgemeine Geräte und Maschinenreinigung
Schwach:	Verdünnung	1 : 100	grosse Objekte mit Einsatz Schaumgerät
Einwirkzeiten:	kurz 2 – 3 min.	5 min.	zB. Bodenreinigung, längere Einwirkzeit
		max. 10 min.	und immer sehr gut neutralisieren

à propo Schwach: das gilt für diese Produkte. Und nicht unbedingt für das, was Ihr kennt siehe zB: FZ Wäsche (Schaumpistole) mit FS30 im Bereich 1.5 – 2.5% das ist 1:40 – 1:75



# GHS Symbole und Frisag AG



**Gesundheitsgefährdend:**  
Die Stoffe können Hautreizungen auslösen und Allergien hervorrufen



**Ätzend - Reizen:**  
Stoffe können bereits nach kurzer Zeit die Haut und die Augen schwer schädigen



**Umweltgefährdend:**  
Stoffe sind gefährlich für Tiere und Umwelt. Können langfristige Schäden verursachen

**beachten Sie folgende Hinweise auf Etiketten:**

**muss vor UV Licht geschützt und kühl lagern**  
zB. Raumtemperatur von max. + 25°C

**muss Frostfrei gelagert werden**  
zB. Raumtemperatur von min. + 5°C

**Ablauf- oder Verfall Datum**

**Werbung zB. mit einem Hinweis wie:**

**biologisch abbaubar**

FS10 / 15 / 17 / 29 / 30 / 35 / 37 / 40 / 45 / 70 / 75 / 81 / 90

FS15 / 16 / 20 / 25 / 29 / 30 / 33 / 35 / 37 / 40 / 45 / 70 / 73 / 80 / 81 / 90

FS99

das ist bei keinem Frisag Produkt notwendig

das ist bei keinem Frisag Produkt notwendig  
einfrieren - auftauen - schütteln - weiter brauchen

das ist bei keinem Frisag Standard Produkt notwendig,  
mit Ausnahme der 3 Biozid Produkten wo es Pflicht ist.  
Frisag Biozid Produkte sind: FS36 / FS37 / FS99

3 Jahre ab  
Produktion

nur ein Hinweis auf eine biologische Abbaubarkeit genügt nicht:  
Die Erfüllungsnorm: zB. EG Nr. oder die OECD Norm inkl. Erfüllungs % und Tage ist Pflicht.  
Bundesgesetz vom 19. Dezember 1986 gegen den unlauteren Wettbewerb (UWG, SR 241):  
<http://www.admin.ch/ch/d/sr/c241.html>

**Auf alle nachfolgenden Kennzeichnungen kann die Frisag AG verzichten.  
Etwas komplexere Rezepturen und andere Wege führen oft zum selben Ziel.**



**Gesundheitsschädlich:**  
Stoffe können schwere Gesundheitsschäden verursachen und eine krebserzeugende Wirkung haben



**Oxidierend:**  
Stoffe können brennbare Stoffen entzünden oder ein Feuer fördern



**Entzündlich:**  
Stoffe sind schnellentzündlich in der Nähe von Hitze und offenem Feuer (Funkenschlag)



**Explosiv:**  
Stoffe können leicht durch Stoss- oder Temperaturerhöhung explodieren



**Komprimierte Gase:**  
Temperatur- oder Druckänderungen können ein zerbersten des Behälters hervorrufen



**Sehr Giftig - Giftig:**  
Stoffe können in kleinsten Mengen zu schweren oder tödlichen Vergiftungen führen

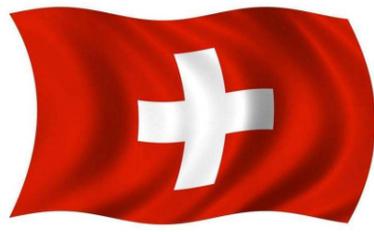
## Arbeitssicherheit - Personenschutz:



soviele GHS Symbole auf einem Produkt sind nicht Standard, kommt jedoch öfter vor wie man meint !

## Muss das sein? Habe ich Alternativen?

**Verkäufer verargumentieren solche Sträusse von Gefahrensymbolen mit der Aussage: nach dem Verdünnen seien gewisse Zeichen hinfällig. Das ist vermutlich korrekt, aber: mindestens eine Person im Betrieb setzt sich den Gefahren aus, bis es verdünnt ist !**



swiss made seit 1963

**biologisch abbaubar**

Frisag Produkte	Giftklassen 1 - 5S 1969 bis 2007 gültig	Gefahrensymbole 2007 bis 2015 gültig	GHS Verordnung ab 2015 gültig	ab dieser Verdünnung (in Arbeit) entfallen die Zeichen die für das Konzentrat gelten	biologische Abbaubarkeit gemäss Richtlinien OECD / EWG	Anwendungen	
							PH Werte
FS 10					OECD 301 E > 95% (28Tg)	Polster, Stoff, Teppich, <b>Shampooergeräte</b> <b>Glas &amp; Hartoberflächen-Reiniger</b> Acryl- Plexi-Glas, Fenster, Spiegel Auto Scheibenwischerwasser / Sommer, Shampoo für weiches Wasser Böden, Marmor, Parkett, Hochglanzplatten	7.3
FS 15					OECD 301 E > 95% (28Tg)	<b>Hand-Abwasch-Mittel für:</b> Besteck, Geschirr, Gläser, Pfannen leicht saurer Allzweckreiniger für alle Flächen, Chromstahl etc. Autoshampoo für dunkle und heikle Fahrzeuge als Schaumzusatz für schwach schäumende Produkte + Verdünnungen	2.5
FS 16					OECD 301 A > 90-100% (14Tg)	<b>Geschirrspülmittel für Gastromaschinen</b> <b>100% Chlor + Phosphatfrei</b> <b>in wässriger Lösung für Alu geeignet PH 10.5</b>	13.6
FS 17					EG Nr. 648 / 2004	<b>Glänzer für Gastromaschinen</b> <b>100% Chlor + Phosphatfrei</b>	1.9
FS 20					OECD 301 B > 90% (28Tg)	<b>Boden Reiniger</b> , Oel- & Dispersionsfarben, Holztafer Kunststoffe, Laminat, Linoleum, PVC Beton, Kacheln, Naturstein, Parkett, Plättli <b>leicht basischer Allzweck-Reiniger mit Zitronengras Duft</b>	8.9
FS 25					das Produkt ist nicht geprüft es enthält weder Phosphate noch Silikate oder Tenside	<b>Wisch-Wax</b> reinigen - pflegen mit Selbstglanzeffekt in einem Arbeitsgang allg. Gummi & Kunststoff Pflege (Silikonfrei) Laminat, Linoleum, Parkett, PVC Böden Naturstein (gegen Salz-Flecken) als Schutzwachs für Maschinen - Geräte - Bau- + Landmaschinen	7.6
FS 29	4				OECD 301 C > 60% (28Tg)	<b>Boden Reiniger</b> Handball-Hallenböden (Harz-Entfernung) Einsatz in <b>Boden- &amp; Industriereschautomaten</b> etc. <b>nicht schäumend</b> löst: Oel, Fett, Harz, Russ, Nikotin etc.	13.5
FS 30	4				OECD 301 E > 95% (28Tg)	<b>Fettlöser: Geräte, Maschinen Reiniger</b> Chromstahl, Hartoberflächenreiniger für Jedermann Böden laugenfest löst: Oel, Fett, Harz, Russ, Nikotin etc.	13.5
FS 33					OECD 301 E > 95% (28Tg)	<b>Hartoberflächenreiniger Oel- &amp; Dispersionsfarben, Holztafer</b> Chromstahl, Plättli Böden: Kunststoffe, Laminat, Linoleum PVC, Beton, Kacheln, Naturstein, Parkett, Handabwasch <b>PH neutraler Allzweck-Reiniger mit Zitronenschalen Duft</b>	7.4
FS 35	3				OECD 301 E > 95% (28Tg)	<b>Backofen- Grill- Steamer Reiniger: für professionelle Anwender</b> Chromstahl, Hartoberflächen, Maschinen Reiniger Böden laugenfest löst: Oel, Fett, Harz, Russ, Nikotin etc.	14.0
FS 36					OECD 301 D > 60% (28Tg)	<b>gegen Bakterien, Viren und Pilze ab +1°C bis +130°C</b> mit Labortest gegen: HBV, HIV, Handhygiene, Salmonellen, Fusspilz etc. Flächendesinfektion: Atemschutzmasken - Fitness, Pflege & Lebensmittel <b>BAG Zulassung CHZB 0077</b>	7.5
FS 37				1 : 10	OECD 301 D > 60% (28Tg)	<b>gegen Bakterien, Pilze ab +1°C bis +130°C BAG Zulassung CHZB 0076</b> hervorragender Glasreiniger zB. für Lebensmittel Vitrinen Flächen & Räume, Atemschutzmasken, zeitgleich entfetten und desinfizieren Arbeitsflächen - Lagerflächen - Kühlräume - Bäder - Duschen etc.	7.6
FS 40	3				OECD 301 B > 94% (28Tg)	<b>Urinsteinlöser</b> für Pissoir, WC, Toilettenanlagen	0.1
FS 45	3				EG Nr. 648 / 2004	<b>Spezial-Entkalker</b> Badezimmer, Bäder, Dusch-und Sauna-Anlage, Boiler, Küche, Geschirrwassermaschinen, Boote etc. Dank antikorrosiven Inhibitoren auf allen kalten Materialien anwendbar	0.5
FS 50					EG Nr. 648 / 2004	<b>WC-Anlagen Reiniger</b> , geruchskillend & desodorierend WC-Brillen - Deckel - Scharniere - Schüsseln - Pissoir - Spritzwände etc. Böden, Lavabo ohne Kalk (mit Kalk FS70) Türen, Türrahmen etc. <b>PH-neutraler Allzweckreiniger mit Rosen Duft</b> (rot)	7.6
FS 55					EG Nr. 648 / 2004	<b>WC-Anlagen Reiniger</b> , geruchskillend & desodorierend WC-Brillen - Deckel - Scharniere - Schüsseln - Pissoir - Spritzwände etc. Böden, Lavabo ohne Kalk (mit Kalk FS70) Türen, Türrahmen etc. <b>PH-neutraler Allzweckreiniger mit fruchtigem Duft</b> (gelb)	7.6
FS 60					EG Nr. 648 / 2004	<b>WC-Anlagen Reiniger</b> , geruchskillend & desodorierend WC-Brillen - Deckel - Scharniere - Schüsseln - Pissoir - Spritzwände etc. Böden, Lavabo ohne Kalk (mit Kalk FS70) Türen, Türrahmen etc. <b>PH-neutraler Allzweckreiniger mit herbem Duft</b> (blau)	7.6
FS 70					OECD 301 E > 95% (28Tg)	<b>Sanitär Unterhalts Reiniger:</b> für Kunststoff, Plättli, Glas, Keramik, Lavabo Böden, Türen, Wände Shampoo: Kommunal Fzg. LKW + Boot (hartes + kalkhaltiges Wasser) <b>leicht saurer Allzweckreiniger mit Green Appel Duft</b>	3.0
FS 73					OECD 301 A > 90-100% (14Tg)	<b>als Felgen Reiniger</b> (kalte Felgen) warme Metalle & Lacke können verfärben <b>als Blachen- Reiniger</b> <b>als Beton- Stein- Boden &amp; Fassaden Reiniger</b> <b>als Unterhaltsreiniger für Boote, Camper und Wohnmobile</b>	13.6
FS 75	5 S				OECD 301 E > 95% (28Tg)	<b>die saure Kreide löst Oxydate und Restverschmutzungen</b> Aluminium, Chromstahl, Glas, Glaskeramik, Keramik, Kunststoffe, Kupfer, Messing, Porzellan, Gold, Silber etc. Wenn's nicht geht, nimm Kreide, geht auch das nicht, geht nichts mehr	2.5
FS 80					OECD 301 E > 95% (28Tg)	<b>Handreiniger</b> für stark verschmutzte Hände, rückfettend, für jede Werkstatt, löst Öle - Fette - Russ - Harz - Farben etc. PH-neutral in wässriger Lösung für wiederbefüllbare Dispenser	7.7
FS 81					EG Nr. 648 / 2004	<b>Seife</b> für eine schonende Handreinigung im Büro, Lebensmittel-, Pflegebereich, WC Anlagen PH-neutral in wässriger Lösung für wiederbefüllbare Dispenser	7.8
FS 90					das Produkt ist nicht geprüft es enthält weder Phosphate noch Silikate oder Tenside	<b>Möbelpolitur - Lackpolitur - Lederpflege</b> reinigen, pflegen und polieren Holz, Lack & Leder mit nur einem Produkt auch als Refresher für Kunststoffe zB. Auto Innenreinigung - Türfätze	5.6
FS 99					EG Nr. 648 / 2004	<b>Kontakt- und Frass-Insektizid:</b> wird eingesetzt im und am Gebäude, Lebens- und Futtermittel Bereich, generell oder als Notfallapotheke, bis der Kammerjäger etc. vor Ort ist (Ernstfall) <b>BAG</b> Zugelassen gegen Kaltbluter <b>im Lebensmittelbereich CHZB 0006</b>	7.1



**FRISAG AG**

Entwicklung und Herstellung  
 Frisag AG Industriestr. 10 CH-6345 Neuheim  
 Telefon 041 755 30 30 Fax 31 [www.frisag.ch](http://www.frisag.ch)

swiss made seit 1963

# Verdünnungen

<u>Mischverhältnis</u>		Pur	1:2	1:5	1:10	1:20	1:25	1:30	1:50	1:100	1:200	1:300	1:500	1:1000
<u>Verdünnung in %</u>		100%	50%	20%	10%	5%	4%	3%	2%	1%	0.5%	0.33%	0.2%	0.1%
<b>Sprayer</b>	0.5 lt.	5 dl	2.5	1.0	0.5	25	20	17	10	5	2.5	1.7	1.0	0.5
	0.75 lt.	7.5 dl	3.75	1.50	0.75	38	30	25	15	8	3.8	2.5	1.5	0.8
	1 lt.	10 dl	5	2	1	50	40	33	20	10	5.0	3.3	2.0	1.0
<b>Eimer</b>	5 lt.	50 dl	25	10	5	2.5	2.0	1.7	1.0	0.5	0.25	0.17	0.10	0.05
	10 lt.	100 dl	50	20	10	5.0	4.0	3.3	2.0	1.0	0.50	0.33	0.20	0.10
	15 lt.	150 dl	75	30	15	7.5	6.0	5.0	3.0	1.5	0.75	0.50	0.30	0.15
	17 lt.	170 dl	85	34	17	8.5	6.8	5.7	3.4	1.7	0.85	0.57	0.34	0.17
	22 lt.	220 dl	110	44	22	11.0	8.8	7.3	4.4	2.2	1.10	0.73	0.44	0.22
<b>Bidon</b>	25 lt.	25 Liter	12.5	5.0	2.5	1.25	1.0	0.83	0.5	0.25	0.13	0.08	0.05	0.03
	50 lt.	50 Liter	25	10	5	2.5	2	1.67	1.00	0.50	0.25	0.17	0.10	0.05
	100 lt.	100 Liter	50	20	10	5	4	3.33	2.00	1.00	0.50	0.33	0.20	0.10
<b>Fass</b>	200 lt.	200 Liter	100	40	20	10	8	6.67	4.00	2.00	1.00	0.67	0.40	0.20

Behälter Inhalte

**benötigte Konzentrat Mengen**