

Voordelen en Soorten MWF's

Metaalbewerkingsvloeistoffen (MWF's)

Voordelen voor de jullie!

Als Metalworking reseller heb je een unieke kans om je bedrijf te laten groeien en succesvol te zijn in de metaalbewerkingsmarkt. Hier zijn de belangrijkste voordelen die je kan gebruiken bij de klant.

- **Duurzaamheid:** TotalEnergies ontwikkeld ook vloeistoffen die duurzamer zijn dan traditionele koelsmeemiddelen.
- **Betrouwbaarheid van het merk:** Dit betekent dat je kunt vertrouwen op de kwaliteit van onze producten en diensten.
- **Kostenbesparing:** Verspaners kunnen aanzienlijke besparingen verwachten bij het goed gebruik van de producten. (meer hierover in het hoofdstuk onderhoud)
- **Breed Assortiment:** Wij bieden een breed scala aan producten, waardoor je klanten een complete service kunnen bieden.

Voordelen van MWF's

Voordelen voor de klant!

De voordelen die resellers van TotalEnergies bieden aan hun klanten zijn uitgebreid en gericht op het optimaliseren van de klanttevredenheid en het verbeteren van de prestaties. Hier zijn de belangrijkste voordelen:

- **Leverzekerheid:** Klanten kunnen vertrouwen op de constante beschikbaarheid en levering van producten van hoge kwaliteit.
- **Specialisme:** Resellers worden ondersteund door **(BDTS)** de Business Development en Technical Support teams van TotalEnergies, wat hen in staat stelt om deskundig advies en technische ondersteuning te bieden.
- **Interactive Fluid Advisor:** alle klanten kunnen gratis gebruik maken van de Interactive Fluid Advisor, wat helpt bij het monitoren en optimaliseren van vloeistoffen.
- **Kortingen op randapparatuur:** Klanten kunnen profiteren van afspraken met leveranciers van werkplaatsbenodigdheden en aantrekkelijke kortingen ontvangen op apparatuur zoals: skimmers en doseerpompen.

Welke soorten MWF's zijn er?

Er zijn vier hoofdsoorten MWF's.

Pure snijolie: Dit type metaalbewerkingsvloeistof bestaat voornamelijk uit minerale olie of plantaardige oliën.

Watermengbare: watermengbare olie wordt ook wel emulgeerbare olie genoemd. Na vermenging met water "emulsie".

Semi-Synthetisch: Dit type metaalbewerkingsvloeistof bevat een lagere hoeveelheid sterk geraffineerde basisolie en toevoegen van synthetische PAO.

Synthetisch: Deze formuleringen van metaalbewerkingsvloeistoffen bevatten geen aardolie.

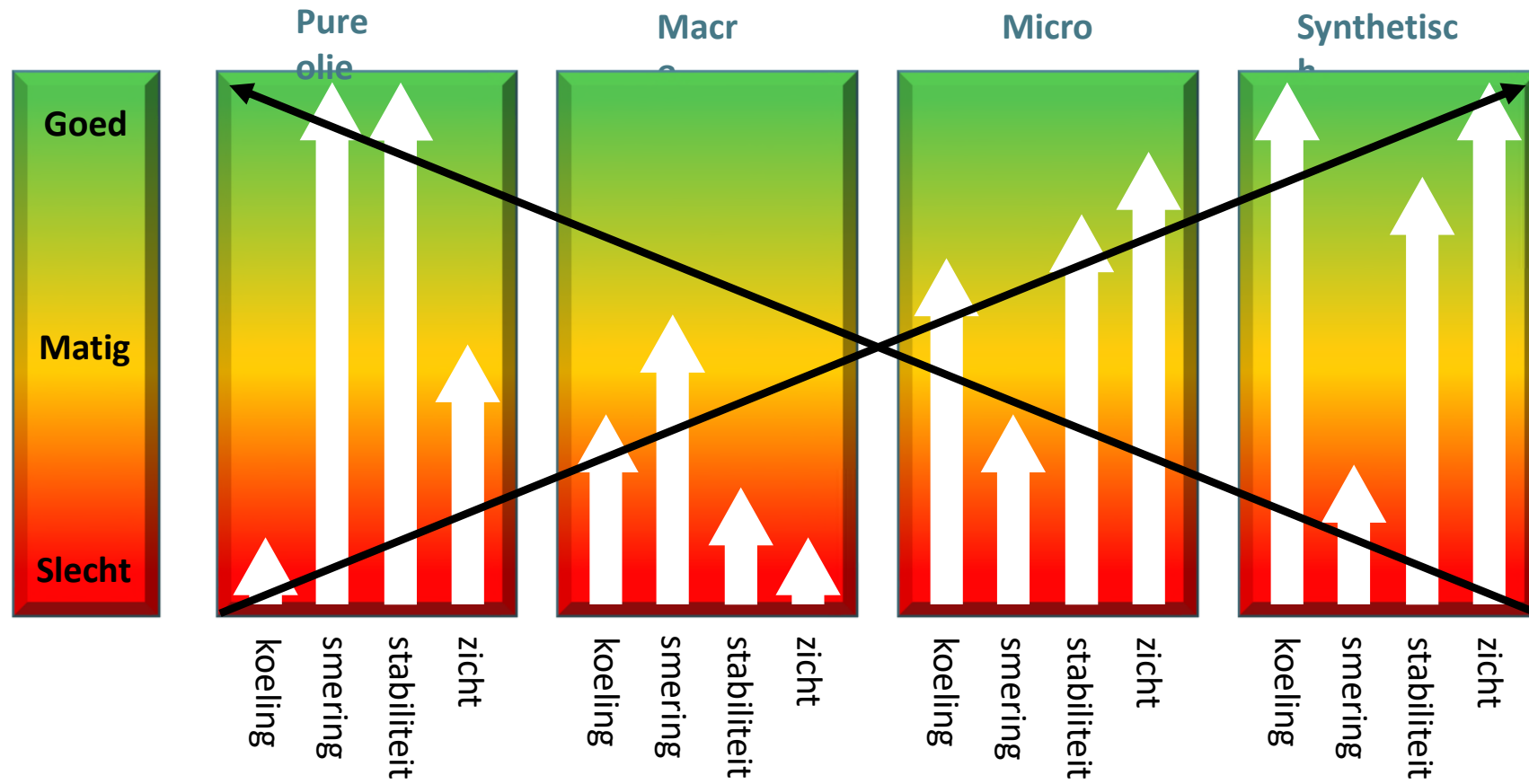
Welke vloeistof is het schoonst om mee te werken?

Van de vier soorten metaalbewerkingsvloeistoffen zijn **synthetische vloeistoffen** over het algemeen het schoonst. Ze bieden uitstekende warmteafvoer, goede corrosiebescherming en hebben een langere levensduur.

Daarnaast zijn synthetische vloeistoffen vaak transparant, waardoor de operator goed zicht houdt op het werkstuk.

Als we kijken naar **levensduur**, dan spant pure snijolie de kroon: deze blijft vaak het langst in de machine. Het nadeel is dat deze oliën meestal op minerale basis zijn en daardoor "los van biologische varianten" minder duurzaam zijn dan synthetische producten.

Producteigenschappen



Watermengbare smeermiddelen

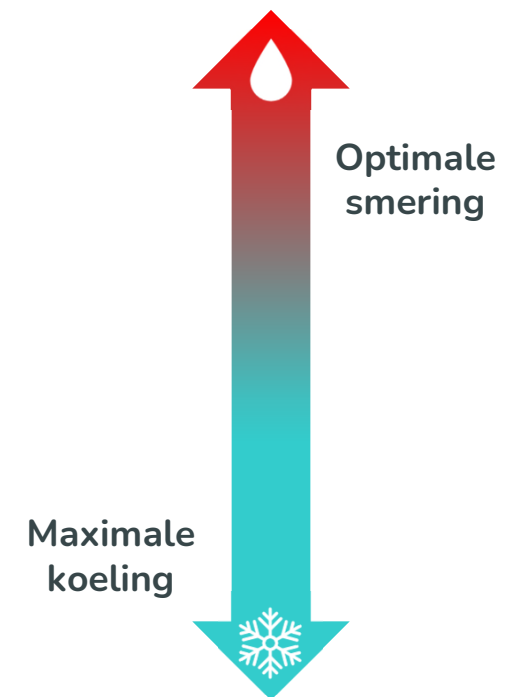
Watermengbare metaalbewerkingsvloeistoffen zijn ontworpen om te voldoen aan de behoeften van verschillende bewerkingen en materialen.

Folia: Watermengbare oplossing zonder oliën en emulgatoren. Biedt hoge smeerbaarheid en uitstekende koeling.

Spirit: Oplosbare snijvloeistoffen in micro-emulsie, geoptimaliseerd voor verschillende bewerkingen.

Lactuca: Macro-emulsie, eenvoudig te gebruiken, biedt uitstekende koel- en smeervermogen.

Vulsol: Synthetische snijvloeistoffen, geoptimaliseerd voor slijpen en bewerken van staal en non-ferrometalen.



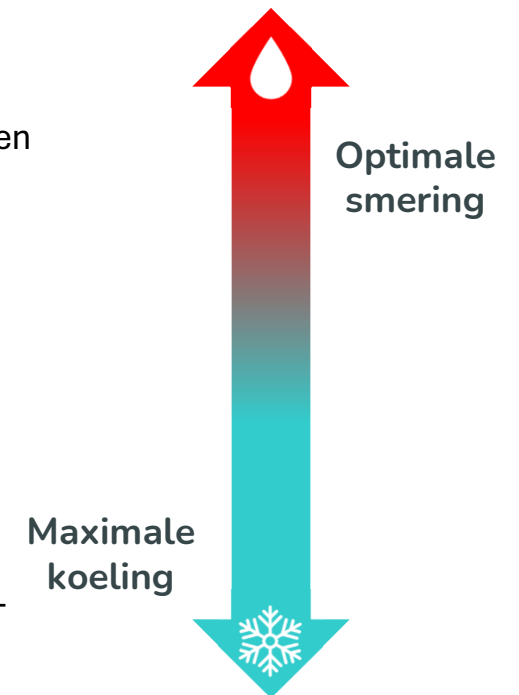
Een belangrijk voordeel van watermengbare metaalbewerkingsvloeistoffen (MWF's) is hun uitstekende koeling. Deze vloeistoffen helpen bij het verminderen van de warmte die wordt gegenereerd tijdens het bewerkingsproces, wat essentieel is voor het behoud van de kwaliteit van zowel het gereedschap als het werkstuk.

Synthetische producten

Oplossing

Synthetische metaalbewerkingsvloeistoffen zijn niet van minerale oorsprong, zijn vaak sterk geadditiveerd voor verschillende toepassingen.

- **Folia A 7000:** Olivrije koelvloeistoftechnologie die uitstekende prestaties levert bij het bewerken van aluminium en alle andere soorten metaal.
- **Folia B 7000D:** Olivrije koelvloeistoftechnologie die uitstekende prestaties levert bij zware bewerkingen van ferrometalen.
- **Folia G 5000:** Olivrije koelvloeistoftechnologie die uitstekende prestaties levert bij het slijpen van ferrometalen.
- **Vulsol 5200:** Synthetische snijvloeistof, speciaal geschikt voor het slijpen van rollen en harde metalen.
- **Vulsol 7500:** Ontworpen voor het bewerken en slijpen van staal en zijn legeringen, evenals non-ferrometalen.
- **Vulsol WBF 7219:** Biedt uitstekende koel- en smeervermogen, bescherming tegen corrosie en goede mechanische prestaties.

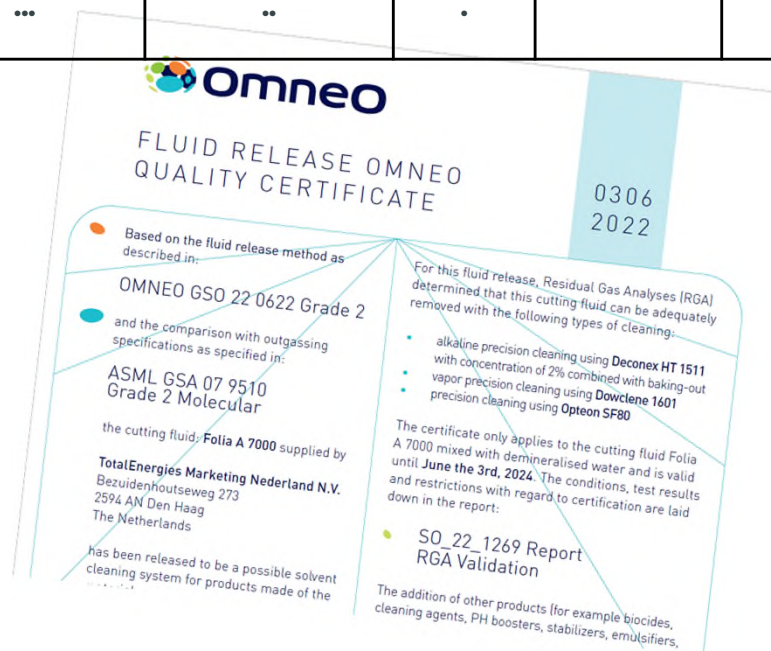


Folia range

Nooit meer eczeem? Geen luchtwegproblemen of gladde werkplaatsvloer meer? Folia het eco-vriendelijke koelsmeermiddel zonder olie! Beter voor mens, milieu en machine.

Producten	Gietijzer	Laag en middel gelegeerd Staal	Hoog gelegeerd staal	Titanium	Aluminium	Gele metalen	Slijpen	Lichte bewerkingen	Zware bewerkingen
Folia A 7000	.	...	..	.	...	...	...	...	...
Folia B 7000 D	..	...	...	.		.	...	...	...
Folia G 5000	...	...	..	.	.	.	...	...	...
Folia V 7000 *	..	...	..	.	.	.	...	...	...
Folia W 7000 **	...	...	..	.		.	...	...	...

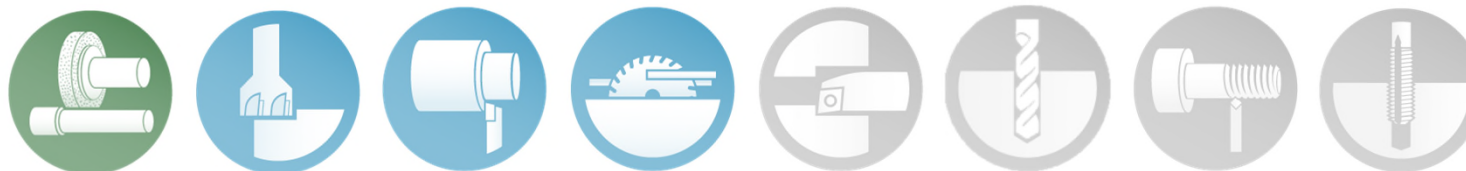
- * Folia V - Biocidevrij
 ** Folia W - geschikt voor Kobalt



Vulsol range

De Vulsol-reeks van TotalEnergies biedt synthetische vloeistoffen die speciaal zijn ontworpen voor het bewerken en slijpen van een breed scala aan metalen. Deze vloeistoffen zijn geformuleerd met de veiligste moleculen die beschikbaar zijn op de markt en bieden uitstekende prestaties en veiligheid voor de operators.

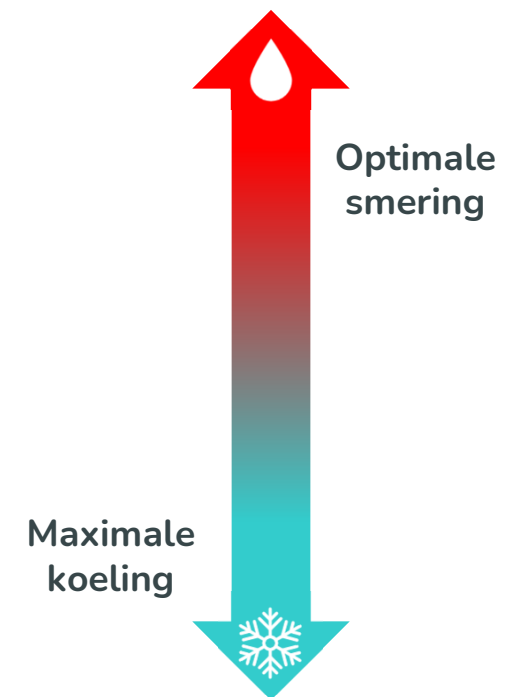
Producten	Gietijzer	Laag en middel gelegeerd Staal	Hoog gelegeerd staal	Titanium	Aluminium	Gele metalen	Slijpen	Lichte bewerkingen	Zware bewerkingen
Vulsol MSF 5200	●●	●●●	●				●●●	●	
Vulsol MSF 7500	●●	●●●	●●	●			●●●	●●	●
Vulsol WBF 7219	●●	●●●	●●	●			●●●	●●	●



Semi-Synthetische producten

Semi-synthetische metaalbewerkingsvloeistoffen zijn ontworpen om te voldoen aan de behoeften van verschillende bewerkingen en materialen. Deze bevatten een lagere hoeveelheid sterk geraffineerde basisolie, meestal tussen de 5-30 procent in het concentraat.

- **Spirit 7000:** Speciaal ontwikkeld voor het slijpen en algemeen bewerken van hardere staalsoorten en alle soorten aluminium
- **Spirit 5000:** Dit product heeft dezelfde verbeterde eigenschappen als Spirit 3000, maar is ook geschikt voor het bewerken van hooggelegeerde staalsoorten en roestvrij staal.
- **Lactuca WBA 5400:** Een multifunctionele macro-emulsie die goede scheiding van trampoliën en bezinking van slib biedt.
- **Lactuca LT 3000:** Bekend om zijn versterkte antislitage-eigenschappen, uitgebreide anticorrosie-eigenschappen, uitstekende weerstand tegen de ontwikkeling van micro-organismen en verbeterde antischuim-eigenschappen.



Spirit range

Micro emulsies

Product	Gietijzer	Laag en middel gelegeerd Staal	Hoog gelegeerd staal	Titanium	Aluminium	Gele metalen	Slijpen	Lichte bewerkingen	Zware bewerkingen
Spirit 5000 X	...	...	..		..		...	...	...
Spirit 7000 X	.	...	...	...	...	..	.	...	...
Spirit 3000	...	...	.				...	...	.
Spirit 5000	...	...	..		..		...	...	.
Spirit 7000	.	...	...	...	...	..	.	...	...
Spirit 5000 F	...	...	..		..		...	...	.
Spirit WBA 5600	.	...	...	..	...	...	.	...	..
Spirit WBF 7200	.	...	...	..	...	..	.	...	..

... Ontworpen vo
or
... Geschikt
... Mogelijk

COMING
SOON

Product	Gietijzer	Laag en middel gelegeerd Staal	Hoog gelegeerd staal	Titanium	Aluminium	Gele metalen	Slijpen	Lichte bewerkingen	Zware bewerkingen
Spirit 6000	...	...	..	.	...	..	...	...	...

Wordt verwacht eind Q4 2025 / Q1 2026

Lactuca range

Macro emulsies

Product	Gietijzer	Laag en middel gelegeerd Staal	Hoog gelegeerd staal	Titanium	Aluminium	Gele metalen	Slijpen	Lichte bewerkingen	Zware bewerkingen
Lactuca LT 3000	•	•••	••		•	•••		•••	•••
Lactuca WBF 9400	•	•••	•••	•	••	••		•••	•••

Lactuca LT 3000: Lactuca is uitermate geschikt voor het bewerken van koper en koperlegeringen. Deze metaalbewerkingsvloeistof biedt uitstekende smeereigenschappen en zorgt voor een optimale afwerking van het werkstuk. (boron en formaldehyde vrij)

Lactuca WBF 9400: Lactuca is een metaalbewerkingsvloeistof die vrij is van boron en formaldehyde. Deze formulering zorgt voor een veilige werkomgeving zonder schadelijke chemicaliën. Lactuca biedt uitstekende prestaties en stabiliteit, waardoor het een betrouwbare keuze is voor diverse bewerkingsprocessen zonder de risico's van boron en formaldehyde

Een macro-emulsie is minder stabiel dan andere koelvloeistoffen, waardoor ze sneller kunnen ontmengen en vaker onderhoud nodig hebben. Ze zijn gevoeliger voor bacterie- en schimmelgroei, hebben een melkachtig uiterlijk (minder zicht op het werkstuk) en kunnen meer schuim en residu veroorzaken. Daardoor zijn ze minder geschikt voor zeer nauwkeurige bewerkingen.



Ontworpen vo
or
Geschikt
Mogelijk

Pure snijolie

Pure snijolie, ook wel bekend als minerale of plantaardige olie, is een type metaalbewerkingsvloeistof (MWF) dat voornamelijk bestaat uit natuurlijke oliën.

Valona Bio serie: Dit is een biologische snijolie die beter smeert en bijdraagt aan een veilige werkomgeving. Valona Bio is biologisch afbreekbaar en biedt verbeterde smeereigenschappen, waardoor de levensduur van machines wordt verlengd.

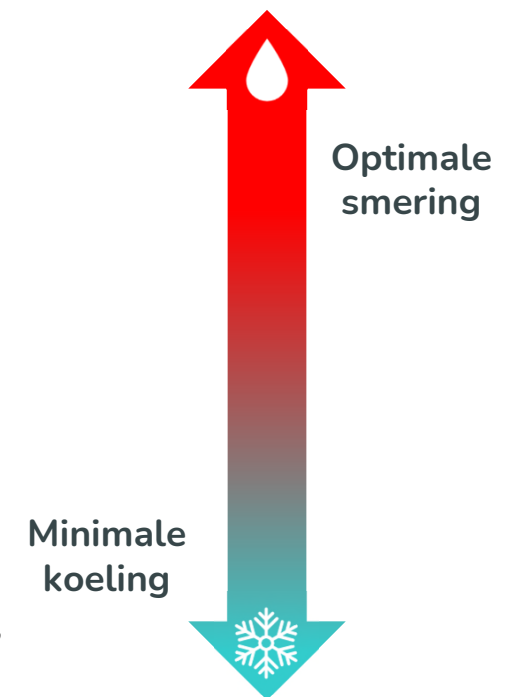
Valona GR serie: Geschikt voor slijptoeepassingen voor verschillende metaalsoorten verkrijgbaar in verschillende viscositeiten.

Valona MS serie: Geschikt voor het bewerken van verschillende metaalsoorten.

Valona ST serie: Geschikt voor het bewerken van hoog gelegeerde staalsoorten.

Valona BR: Geschikt voor broaching (kotteren) van staal en roestvaststaal.

Valona MQL: Dit is een chloorvrije volle snijolie voor smeren met een minimale hoeveelheid, ook wel nevelsmering genoemd en is bedoeld voor de bewerking van ijzerhoudende en niet-ijzerhoudende metalen en aluminiumlegeringen.



Valona Bio range

Product	Gele metalen	Aluminium	Staal	RVS	Carbide	Honen	Slijpen en lichte bewerkingen	Middelzware bewerkingen	Zware bewerkingen	Visc @40°C
Valona GR 7007 BIO	...	...	...	...		...	...			7
Valona MS 7010 BIO	...	...	...	...			..	...		9
Valona MS 7016 BIO	...	...	...	...			..	...		15
Valona MS 7022 BIO	...	...	...	...			..	...	.	25



Ontworpen voor
Geschikt
Mogelijk

De **Valona Bio range** van TotalEnergies bestaat uit plantaardige snijoliën die snel biologisch afbreekbaar zijn, bieden uitstekende smeereigenschappen en zijn vrij van gevaarlijke stoffen zoals boron en formaldehyde, wat bijdraagt aan een veiligere werkomgeving.

Bovendien hebben ze een hoog vlampunt, wat het risico op brand vermindert.



Valona MQL range

Product	Gele metalen	Alumi nium	Staal	RVS	Carbide	Honen	Slijpen en lichte bewerk ingen	Middelzware bewerkingen	Zware bewerkingen	Visc @40°C
Valona MQL 3036 BIO	...	...	...	.			...	...		36
Valona MQL 3046	...	...	...	.			...	...		46
Valona MQL 5035	...	...	...	...	...	...	...	...	...	35

●●●

●●

●

Ontworpen voor

Geschikt

Mogelijk



Valona Range

Product	Gele metalen	Aluminium	Staal	RVS	Carbide	Honen	Slijpen en lichte bewerkingen	Middelzware bewerkingen	Zware bewerkingen	Visc @40°C
Valona GR 3008 HC	...	.	...	...		...	.			8
Valona GR 5005 HC	...	.	...	...		...	.	.		5
Valona GR 7007 HC	...	...	...	...		..	...	.	.	8
Valona GR 7012 HC	...	...	...	...		..	...	...		14
Valona GR 9005 HC	.	.	.	.	...		...			6
Valona MS 5515 HC		...	..				...	..		15
Valona MS 5020 HC	...	...	...	.			..	...		22
Valona MS 5032 HC	...	...	...	.			..	...		33
Valona MS 7009 HC	...	...	...	...			..	...	.	10
Valona MS 7023 HC	...	...	...	...			..	...	.	23
Valona MS 7116 HC	...	...	...	..			..	...	.	15
Valona MS 7046 HC	...	...	...				..	..		43
Valona ST 9013 HC		.	...	...			..	...	..	13
Valona ST 9037 HC		.	...	...			..	...	..	42
Valona ST 9122 HC		.	...	...			..	...	..	22
Valona BR 9015 HC			...	...			.	...	...	15



VALONA
NEAT OIL



Ontworpen voor
Geschikt
Mogelijk

Valona Range

Valona GR Serie - Grinding

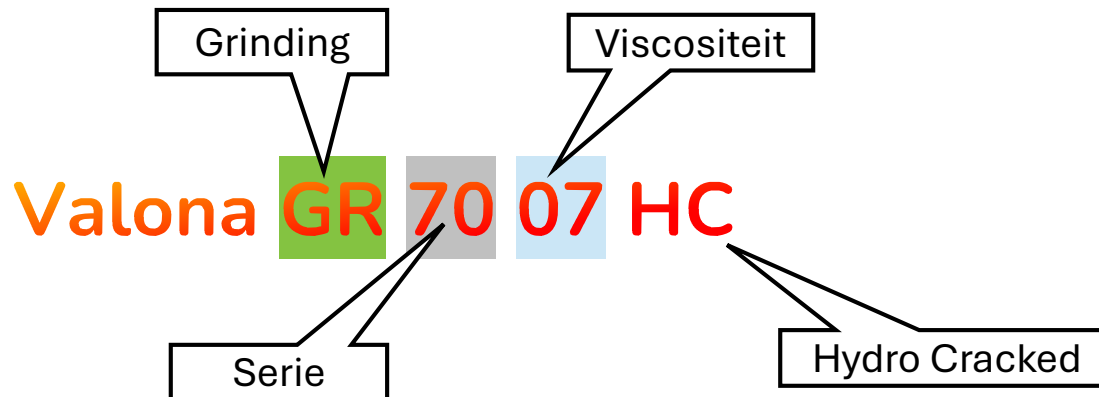
Valona MS Serie – Machining

Valona ST Serie - Steel

Valona BR Serie - Broaching

Valona MQL Serie – Minimum Quantity Lubrication

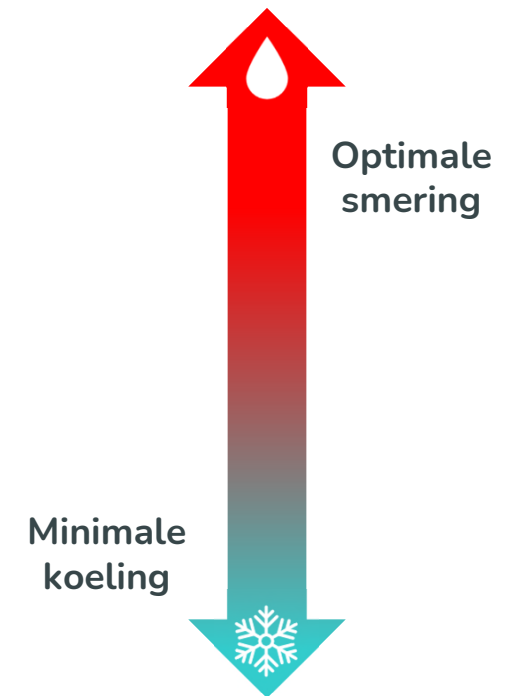
Valona BIO Serie - ☺



VALONA
NEAT OIL

Vormingsolie

- **Pure vormolie:** Deze oliën bieden zowel smering als enige koeling, wat essentieel is voor het behoud van de kwaliteit van het werkstuk en het gereedschap.
- **Vluchtige olie:** Samengesteld uit lichte petroleum, waardoor ontvetten verminderd of zelfs kan geëlimineerd worden.
- **Foodgrade:** De Martol FMO-reeks is speciaal ontworpen voor toepassingen in de voedingsmiddelenindustrie, met name voor het stempelen en dieptrekken van aluminium



Martol Range

De Martol-reeks biedt veelzijdige en innovatieve producten voor metaalvormingstoepassingen die een optimale smering vereisen

	Producten	RVS	Staal	Aluminium	Koper	Dikte (mm)	Trekken	Dieptrekken	Draadtrekken	Ponsen & Stansen	Vlampunt	Visc @40°C mm2/s os cSt
Pure vormolie	Martol AL 150			...	•	≤ 100	...	...	...	••	> 180	147
	Martol AL 60			...	•	≤ 10	...		••	•••	> 180	55
	Martol AL 20 HC			...	•	≤ 1	...		•	••	> 180	25
	Martol EP 405 CF	•••	•••	•		2 > 5	•••	•••		••	> 180	400
	Martol EP 235 CF	••	••	•		≤ 3	•••	•••		••	> 180	230
	Martol EP 100 CF	••	••	•		≤ 3	••			••	> 180	101
	Martol EP 65 CF	••	••	•		≤ 3	••			•••	> 180	60
	Martol EP 5 CF	••	••	••		≤ 2	•			••	94	3
	Martol EP 185*	•••	••	••	•	10 > 100	•••	•••		•••	> 180	175
	Martol EP 79*	•••	••	••	•	1 > 10	•••	•••		••	> 180	78
Vluchtige olie	Martol EV 45	•	•	•••	•	< 4	•			•••	62,5	2,1
	Martol EV 40 CF		•	•••	•	< 4	•			•••	59,5	1,5
	Martol EV 10 AQ		•	•••	•	< 2	•			•••	104	2,5
	Martol EV 10 CF		•	•••	•	< 1,5	•			•••	58,5	1,3
	Martol LVG 25 AQ**		••	•••	•	< 2	••			••	150	2,8
	Martol LVG 25 CF**		••	•••	•	< 2	••			••	74	1,7
	Martol LVG 15 CF**		••	•••	•	< 1	••			••	59	1,3
Food Grade	Martol FMO 235 CF			•••			•••	•••	•••	•••	270	235
	Martol FMO 75 CF			•••			•••	•••	••	•••	256	75
	Martol FMO 15 CF			•••			•••	•••		•••	240	15



••• Ontworpen voor
 or
 ••• Geschikt
 • Mogelijk



Bij het produceren van een aluminium blikje worden verschillende technieken gebruikt.

1. **Ponsen** (punching): uit de aluminiumplaat worden ronde schijven gestanst.
2. **Trekken** (cupping/drawing): de schijven worden tot een ondiep kopje getrokken.
3. **Dieptrekken & walsen** (drawing & ironing): het kopje wordt langer en de wanden dunner, bodem blijft dik.
4. **Afkorten (trimming)**: de rand wordt netjes op hoogte afgesneden.
5. **Walsen (Necker)**: de bovenkant wordt stapsgewijs versmald.
6. **Flenzen (flanging)**: de rand wordt omgebogen om later het deksel te kunnen vastzetten.

Conserveren

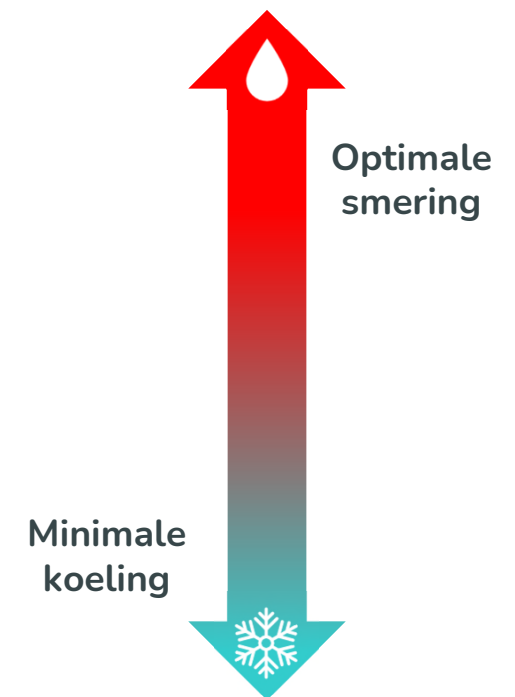
Osyris biedt hoogwaardige roestwerende oliën die metalen onderdelen beschermen tegen corrosie tijdens opslag en transport.

Hoe te kiezen:

1. **Type bescherming:** Kies op basis van het type bescherm laag dat je wilt: olie, wax of vernis.
2. **Beschermingsduur:** Selecteer Oyris op basis van de gewenste beschermingsduur, variërend van 12 tot 60 maanden.
3. **Type product:** Kies op basis van de gewenste basis: olie of solvent.

Voordelen:

- Uitstekende bescherming tegen roest en corrosie.
- Veelzijdig: Geschikt voor verschillende toepassingen.
- Gemakkelijk aan te brengen.
- Langdurige bescherming: Tot 60 maanden.



Extra

Naast de metaalbewerkingsvloeistoffen (MWF's) zijn er verschillende andere producten die een belangrijke rol spelen in de metaalbewerking.

Serade-reeks: De Serade-reeks bestaat uit nabehandelingsadditieven die de levensduur van vloeistofbaden kan verlengen.

Drosera: Deze oliën zijn o.a. geschikt voor hydraulische circuits, tandwielkasten, en spindels van bewerkingsmachines, maar ook geschikt als leibaanolie.

6-in-1 Spray: De 6-in-1 Spray is een multifunctioneel product dat kan worden gebruikt voor smering, reiniging, bescherming tegen roest, en meer. Het is een handig product voor diverse toepassingen in de metaalbewerking en onderhoud.

Deze producten bieden aanvullende voordelen en toepassingen die essentieel zijn voor een efficiënte en duurzame metaalbewerking.



Post treatment Range (Serade)

Serade System Cleaner	Reiniger voor machines en gereedschappen.
Serade System Cleaner X	Biocidevrije reiniger voor machines en gereedschappen
Serade Antifoam	Antischuimmiddel
Serade ACR Ferrous	Corrosieremmer voor ferrometalen. Voorkomt corrosie van ferrometalen en onderdelen
Serade ACR Non-Ferrous	Corrosieremmer voor niet-ferrometalen. Voorkomt corrosie van niet-ferrometalen en onderdelen
Serade WQ Minus	Waterhardheid verlagend middel. Voorkomt de vorming van kalkafzettingen door te hard water
Serade WQ Plus	Waterhardheid verhogend middel. Voorkomt schuimvorming door te zacht water
Serade WQ Buffer	pH-verhogend middel. Verlengt de levensduur van het bad
Serade AW Emulsion	Anti-slijtage middel voor emulsies. Vermindert wrijvingslijtage
Serade AW Synthetic	Anti-slijtage middel voor synthetische vloeistoffen. Vermindert wrijvingslijtage
Serade STAB Emulsion	Stabilisator voor emulsies. Te gebruiken bij ernstige vervuiling door vet en oliën (bijv. leibaanolie)
Serade STAB Synthetic	Stabilisator voor synthetische vloeistoffen. Te gebruiken bij ernstige vervuiling door vet en oliën

SERADE
ADDITIVES



Gebruik van additieven (Serade)

Optimaliseer vloeistofbaden met Serade producten

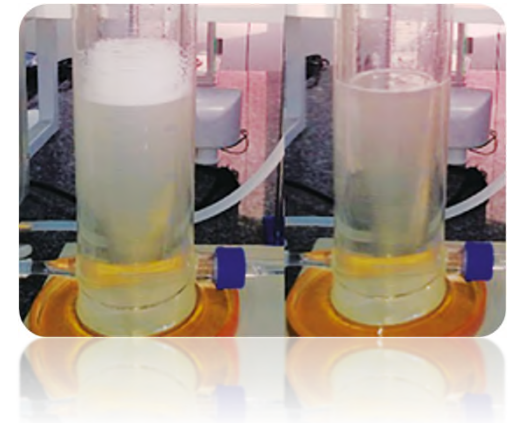
Serade producten bieden uitstekende additieven om vloeistofbaden in optimale conditie te houden. Ze voorkomen corrosie, verminderen ongewenste afzettingen en zorgen voor een stabiele pH-waarde. Dit resulteert in lagere onderhoudskosten en een langere levensduur van de apparatuur.

Upselling mogelijkheden

Serade producten bieden ook geweldige upselling kansen. Door klanten te informeren over de voordelen, zoals verbeterde prestaties en lagere onderhoudskosten, kunnen bedrijven extra waarde bieden en hun omzet verhogen.

Serade Antifoam Anti-schuim middel

Serade WQ Buffer pH-verhogend middel



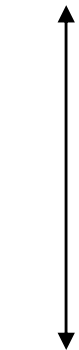
Keuze van het koelsmeermiddel

Hoe bepaal je welk koelsmeermiddel je gaat inzetten bij de klant?

Om het juiste koelsmeermiddel te kiezen, moet je rekening houden met:

- ✓ De soorten materiaal die worden bewerkt
- ✓ Type bewerking
- ✓ Milieu, gezondheids- en veiligheidsaspecten

Gemakkelijk
te bewerken



Moeilijk te
bewerken



Titanium Legeringen
Ni Legering. Inconel,
Hastelloy.. etc
Roestvast Staal
Aluminium
Hoog gelegeerd staal
Laag gelegeerd staal
Staal
Koper
Gietijzer



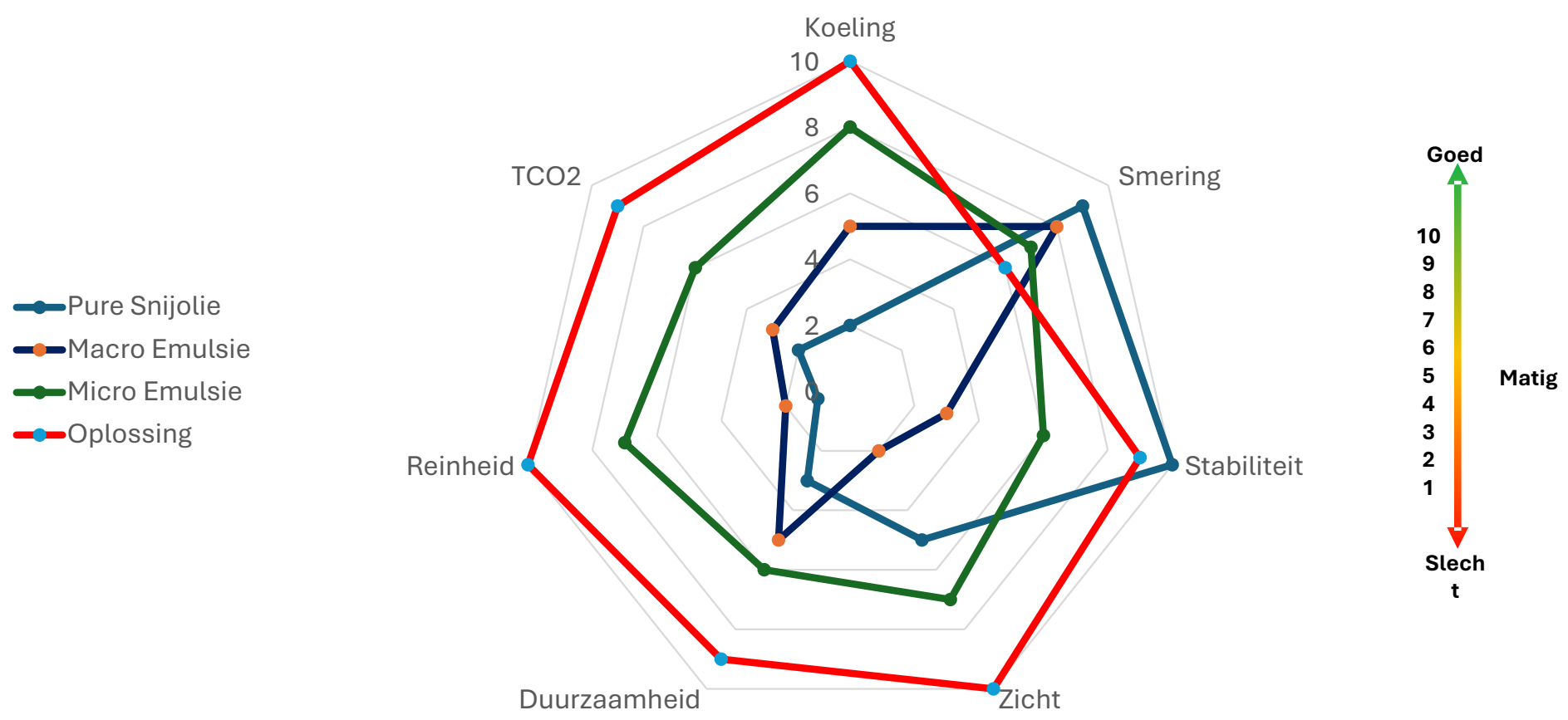
Lage impact
op vloeistof



Hoge impact
Op vloeistof

Keuze van het koelsmeermiddel

Kenmerken per type koel- of smeermiddel.



Slide 31

BZ1

Mooi overzicht! Qua kleur zou ik rood of oranje door een andere kleur vervangen ivm zichtbaarheid op een scherm maar ook in de handout voor de deelnemers

Bart ZWITSER; 2025-04-23T06:13:10.106

DJ1 0

Done lijntjes dikker

Dikran JESSAIJAN; 2025-04-28T13:17:40.757

Samenvatting

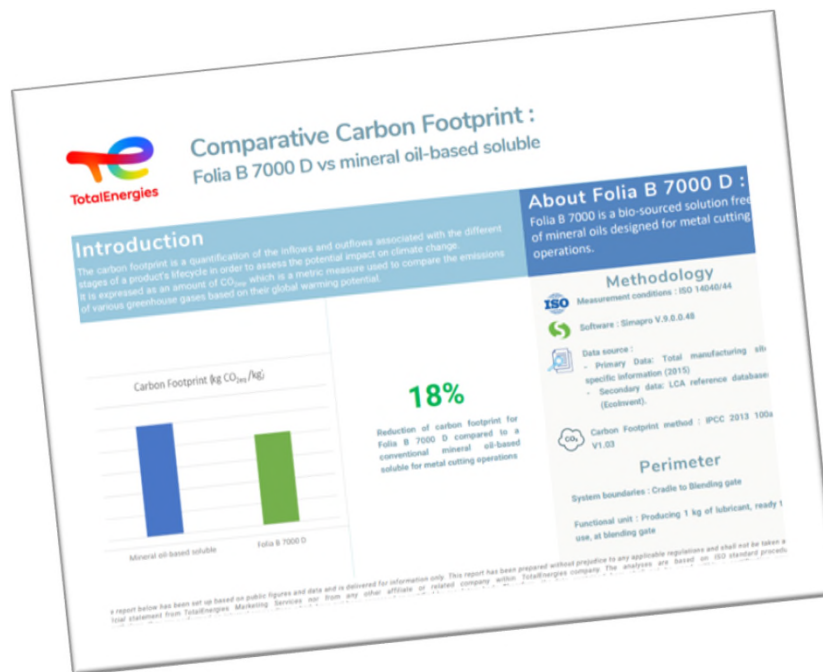
- **Spirit:** Biedt optimale smering en maximale koeling voor verschillende bewerkingen, wat de productiviteit verhoogt en de veiligheid voor operators waarborgt.
- **Folia:** Een olie- en emulgatorvrije oplossing, die zorgt voor hoog smeervermogen en koelvermogen zonder huidirritaties.
- **Lactuca:** Een eenvoudig te gebruiken macro-emulsie die uitstekende koel- en smeereigenschappen biedt.
- **Vulsol:** Een synthetische vloeistof die optimale smering en maximale koeling biedt voor slijpen en bewerken van staal en non-ferrometalen.
- **Valona:** Biedt geavanceerde minerale basisoliën en snel biologisch afbreekbare, plantaardige, zuivere snijoliën voor uitstekende prestaties en veiligheid.
- **Martol:** Een veelzijdige reeks producten die zorgen voor verminderde VOC-emissies, verbeterde luchtkwaliteit, langere toollife en hogere productiesnelheden.
- **Drosera:** Biedt veelzijdige smering voor alle onderdelen van bewerkingsmachines, met een lage wrijvingscoëfficiënt, anti-mist eigenschappen en uitstekende roestbescherming.
- **6-in-1 Spray:** Een multifunctioneel product dat kan worden gebruikt voor smering, reiniging, bescherming tegen roest en meer, wat de productiviteit verhoogt en de noodzaak voor meerdere producten vermindert.



Certificering en Shelf-Life

Certificering

Certificering: Certificering van MWF's omvat het proces waarbij deze vloeistoffen worden getest en goedgekeurd volgens industriestandaarden en regelgeving. Dit zorgt ervoor dat de MWF's veilig en effectief zijn voor gebruik in verschillende bewerkingsprocessen. Certificering kan ook inhouden dat de vloeistoffen voldoen aan milieunormen en geen schadelijke stoffen bevatten.



Dermatologisch testen

De dermatologische testen van MWF's (Metaalbewerkingsvloeistoffen) worden uitgevoerd om de veiligheid en huidcompatibiliteit van deze vloeistoffen te waarborgen. Hier is een korte uitleg over de dermatologische testen

Patch Test:

Dit is een model dat wordt gebruikt om een primair irriterend effect of contactallergie te detecteren door epidermale, lokale en beperkte contact met de testpreparatie. De test wordt uitgevoerd op 30 proefpersonen met een gezonde huid.

De resultaten van de dermatologische testen worden gedocumenteerd in een rapport, opgesteld door dermatologen en allergologen. Deze rapporten bevatten gedetailleerde informatie over de testmethodologie, evaluatiecriteria en testresultaten.



Grade-2 Certificering

Wat houdt de certificering in

ASML is een Nederlands hightechbedrijf. Het bedrijf is leverancier van machines voor de halfgeleiderindustrie, in het bijzonder steppers en scanners, die worden gebruikt bij het maken van chips. Om als toeleverancier voor ASML te mogen werken dient men aan bepaalde voorwaarden te voldoen.

ASML-voorwaarden zijn natuurlijk niet voor niets opgesteld. Het reinigen van hightech-producten is een delicaat proces, waarbij alle werkzaamheden zeer voorzichtig en zorgvuldig moeten worden uitgevoerd om schade te voorkomen en een optimaal resultaat te bereiken.

De voorwaarden voor Grade 2 vacuüm cleaning specificeren de verschillende reinheidseisen waaraan moet worden voldaan. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de reinigingsmiddelen en -vloeistoffen die moeten worden gebruikt, hoe het proces precies doorlopen moet worden en hoe de eindresultaten op juiste wijze getest kunnen



Gevarenlabels

Welke labels kan je onderweg tegenkomen?

Bij TotalEnergies worden **gevaarsymbolen** op metaalbewerkingsvloeistoffen (MWF's) soms wel en soms niet gebruikt, afhankelijk van de specifieke samenstelling en risico's van de producten.



Lange termijn gezondheidsgevaarlijk (GHS08)



Irriterend, sensibiliserend, schadelijk (GHS07)



Gevaarlijk voor het aquatisch milieu (GHS09)

Shelf-Life

De houdbaarheid, of shelf-life, verwijst naar de periode waarin een metaalbewerkingsvloeistof (MWF) zijn eigenschappen en prestaties behoudt. De houdbaarheid van MWF's kan variëren afhankelijk van de samenstelling en opslagomstandigheden.

Gebruik over het algemeen tot 12 maanden na fabricagedatum.



Vermijd blootstelling aan direct zonlicht, regen of sneeuw.

Bewaar bij temperaturen tussen 5°C en 40°C.



Deze informatie staat op het TDS.

Shelf-Life

	Finished product	shelf -Life
Automotive	All Automotive lubricants, engine oils, gear oils, others (PC, HD, Agri, PW, moto...)	3 years
	Execept following cases	
	Borate-based Gear oil lubricants	1 year
	LHM/LDS	1 year
	Brake fluids	2 years
	Coolants and antifreeze	5 years
Industrie	Mineral-based lubricants	5 years
	PAO & Ester-based lubricants	5 years
	Polyglycol-based lubricants	3 years
	Vegetable oils (FINATUROLE)	12 months
	Food lubricants (NEVASTANE)	5 years
	White mineral oils (FINAVESTAN)	2 years
	Water-soluble metalworking oils (cutting, deformation, quenching fluids and detergents)	12 months
	Soluble cutting fluids - redoping additives in service (SERADE)	6 months
	Neat-oil metalworking fluids vegetal based	18 months
	Neat-oil metalworking fluids, stamping oils, protective oils and electro erosion oils	3 years

Voor water-mengbare koelsmeermiddelen is de houdbaarheid doorgaans 12 maanden, terwijl pure snijoliën een houdbaarheid van 18 maanden hebben. Het is belangrijk om de houdbaarheidsdatum te respecteren om de effectiviteit van de vloeistof te waarborgen en problemen zoals bacteriegroei of corrosie te voorkomen.



Reiniging en Onderhoud

De keiharde waarheid van Metalworking!

De keiharde waarheid van metaalbewerking en metaalbewerkingsvloeistoffen is dat het een complex en uitdagend vakgebied is, waarin verschillende factoren een rol spelen om optimale prestaties en duurzaamheid te waarborgen.

Uit ervaring weten we dat het onderhoud van vloeistoffen een **uitdaging** is voor de meeste bedrijven. Het onderhoud van deze vloeistoffen ligt vooral bij de operators, die ervoor moeten zorgen dat de vloeistoffen regelmatig worden gecontroleerd en op de juiste manier worden onderhouden.

Daarnaast is het helaas zo dat **wonderproducten niet bestaan**. Hoewel er veel producten op de markt zijn die beweren uitzonderlijke prestaties te leveren, is het belangrijk om te begrijpen dat geen enkel product alle problemen kan oplossen. Elk product heeft zijn eigen beperkingen en moet correct worden gebruikt en onderhouden om optimale resultaten te behalen.

Het is essentieel om realistische verwachtingen te hebben en te begrijpen dat zelfs de beste producten regelmatig onderhoud en controle vereisen om goed te functioneren. Als we dit goed kunnen overbrengen aan de klanten is dat 80% winst!

De Refractometer en meet strips

Een refractometer is een instrument dat wordt gebruikt om de brekingsindex van transparante stoffen te meten.

In de metaalbewerkingsindustrie wordt de refractometer gebruikt om de concentratie van metaalbewerkingsvloeistoffen (MWF's) te controleren. Een juiste concentratie is cruciaal voor het behoud van de effectiviteit van de vloeistoffen, wat leidt tot betere koeling en smering, en uiteindelijk tot een langere levensduur van vloeistof en gereedschap.

Het gebruik van een refractometer is eenvoudig: een paar druppels van de vloeistof worden op het prisma van de refractometer geplaatst, en door in de lens te kijken, kan de brekingsindex worden afgelezen. Deze waarde wordt vervolgens omgezet in een concentratiepercentage.

pH-strips zijn eenvoudige en handige strips voor het meten van de zuurgraad of alkaliteit van een vloeistof. Deze strips zijn bedekt met een chemische indicator die van kleur verandert afhankelijk van de pH-waarde van de vloeistof waarin ze worden gedompeld. Deze strips heb je ook voor het gemakkelijk waterhardheid te meten.

De refractometer en pH-strips zijn onmisbare tools voor de accountmanager en werkplaats.



Concentratie

Een onjuiste concentratie kan verschillende problemen veroorzaken en ontstaan door onder andere door een:

1. Verkeerde mengprocedure
2. Niet geijkte refractometer
3. Desinteresse
4. Zeer hoog chloridegehalte in water >30ppm
5. Koelmiddeltemperatuur >40°C

Wat is concentratie?

Concentratie is de verhouding tussen de hoeveelheid water en de hoeveelheid koelsmeermiddel die daaraan wordt toegevoegd.

Een optimale concentratie is cruciaal voor de prestaties van het koelsmeermiddel. Als de concentratie te hoog is, kan dit leiden tot schuimvorming, verminderde koelende eigenschappen en mogelijke huidirritatie. Aan de andere kant kan een te lage concentratie leiden tot corrosie een verminderde smerende werking en een te lage pH met alle gevolgen van dien.

(te weinig biocide in formule om Bacterievorming tegen te gaan)

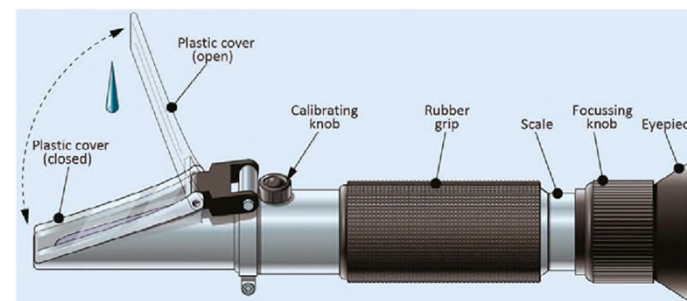
Wat kom je tegen in de praktijk?



**Niet gemengd
concentraat**



**Gedestabiliseerd
koelmiddel**

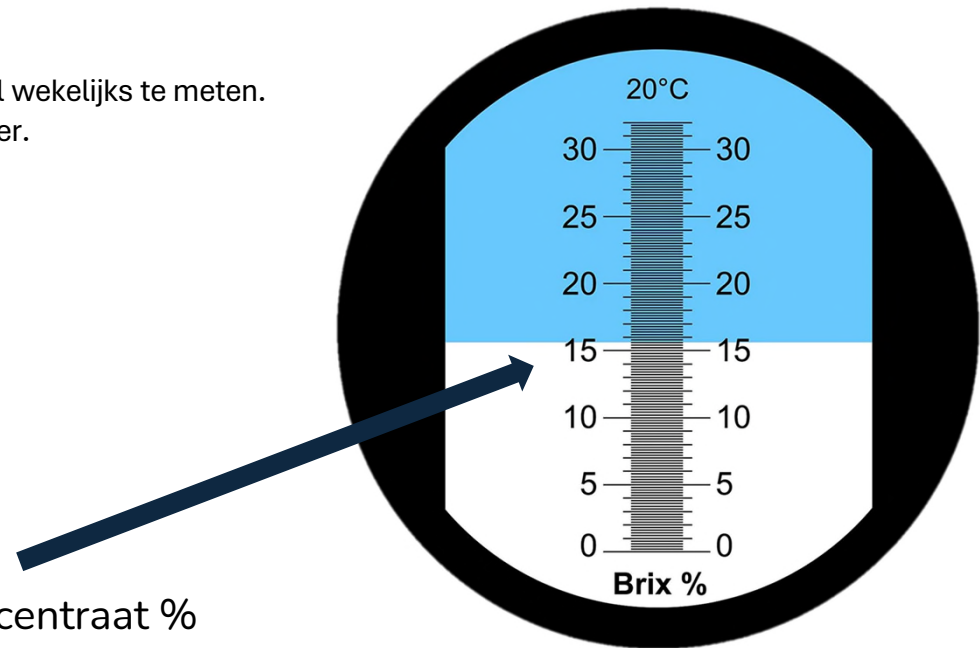


**Onderdelen van
een refractometer**

Concentratie

Wat kan je doen om de concentratie op niveau te houden?

- Het is aanbevolen om de concentratie van het koelsmeermiddel wekelijks te meten.
- Gebruik maken van de juiste tools zoals een geijkte refractometer.
- Gebruik maken van een doseerpomp voor bijvullen.
- Gebruikmaken van de Interactive Fluid Advisor.
- Vul bij volgens de richtlijnen.
- Altijd bijvullen met tenminste 2% concentraat.
- Nooit bijvullen met enkel water.
- Zorgen dat het bad altijd gevuld is tot het maximum.



Brixwaarde x Omrekenfactor = concentraat %



In het geval van een onjuiste concentratie dient het bad zo snel mogelijk te worden bijgesteld naar het aanbevolen niveau!

Meten uit de kofferbak

Concentratie

Hoe meten:

- Gebruik een refractometer om de concentratie van koelsmeermiddel te meten.

Conclusies:

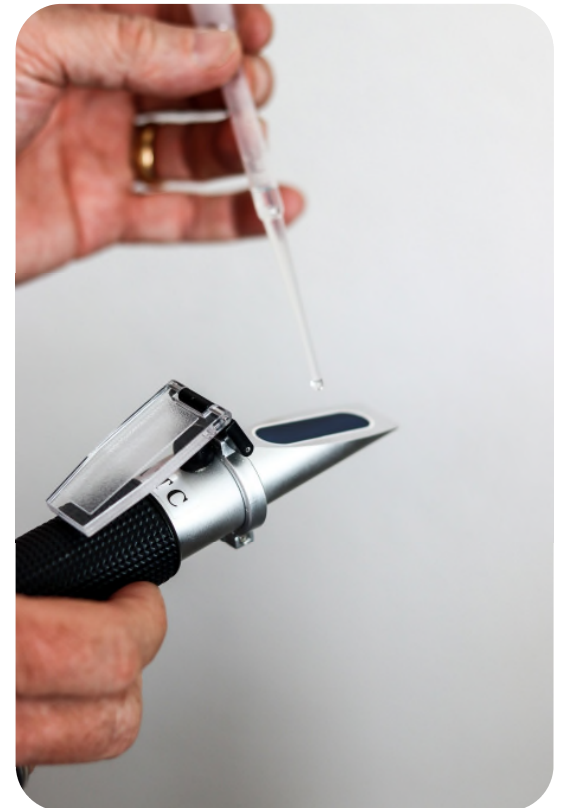
- Te lage concentratie: Verminderde smering en koeling, verhoogde slijtage van gereedschap.
- Te hoge concentratie: Verhoogde kosten, mogelijk residu op werkstukken en machines.

Acties:

- Te lage concentratie: Voeg meer koelsmeermiddel toe om de concentratie te verhogen. *
- Te hoge concentratie: Verdun de koelsmeermiddel volgens voorgeschreven door fabrikant. **

* Voeg nooit enkel puur concentraat toe aan een bad, meng dit eerst

** Verlaag de concentratie van het bad nooit met alleen water, meng het altijd met een beetje concentraat



Meten uit de kofferbak

pH waarde meten

Hoe meten:

- Gebruik pH-teststrips of een pH-meter om de pH-waarde van de vloeistof te meten.

Conclusies:

- Te lage pH (zuur): Verhoogde kans op corrosie en bacteriegroei.
- Te hoge pH (basisch): Mogelijke huidirritatie en verminderde effectiviteit van sommige additieven.

Acties:

- Te lage pH: Voeg een pH-verhoger toe om de pH-waarde te stabiliseren.
- Te hoge pH: Voeg een pH-verlager toe om de pH-waarde te stabiliseren.

Samenvatting

Door regelmatig de concentratie, waterhardheid en pH-waarde te meten, kun je de kwaliteit van je snijolie en koelvloeistoffen optimaliseren. Dit helpt om de levensduur van je gereedschap te verlengen, de efficiëntie van je bewerkingen te verbeteren, en problemen zoals



Meten uit de kofferbak

Waterhardheid

Hoe meten:

- Gebruik teststrips, een druppeltestset, of een digitale hardheidsmeter om de waterhardheid te meten.

Conclusies:

- Zacht water (0-7 °dH): Minder kans op kalkaanslag, maar mogelijk corrosief voor sommige metalen.
- Hard water (boven 14 °dH): Verhoogde kans op kalkaanslag, wat kan leiden tot verstoppingen en verminderde efficiëntie van koelsystemen.

Acties:

- Zacht water: Controleer op corrosie en gebruik eventueel corrosiewerende additieven.
- Hard water: Gebruik een waterontharder of RO-systeem om de hardheid te verminderen.



Waterbehandeling

Waterhardheid en het gebruik van gedemineraliseerd en osmose water in metaalbewerking

Waterhardheid:

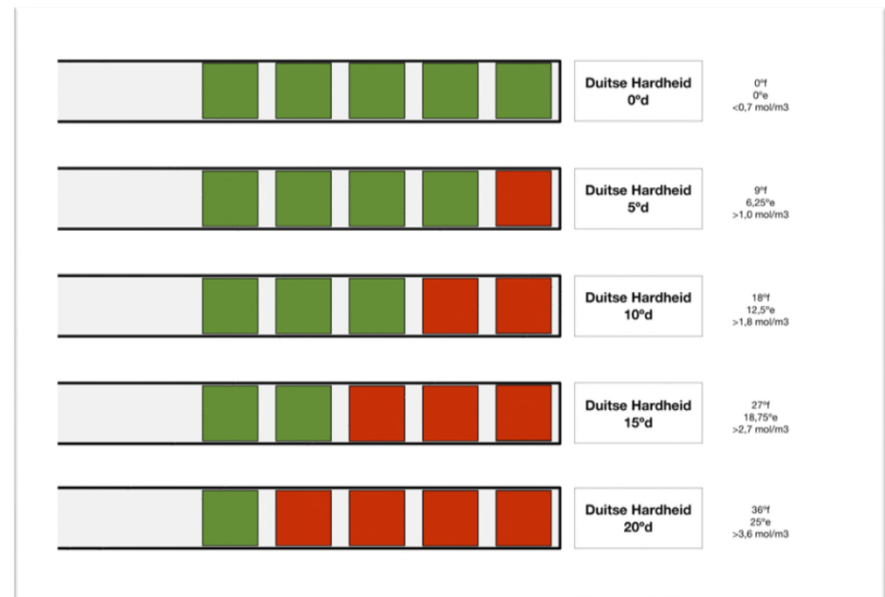
- Waterhardheid, bepaald door calcium- en magnesiumionen, kan kalkaanslag veroorzaken in machines, wat de efficiëntie vermindert.

Gedemineraliseerd water:

- Gedemineraliseerd water is vrij van mineralen en zouten, wat kalkaanslag en corrosie voorkomt en de levensduur van machines verlengt.

Osmose water:

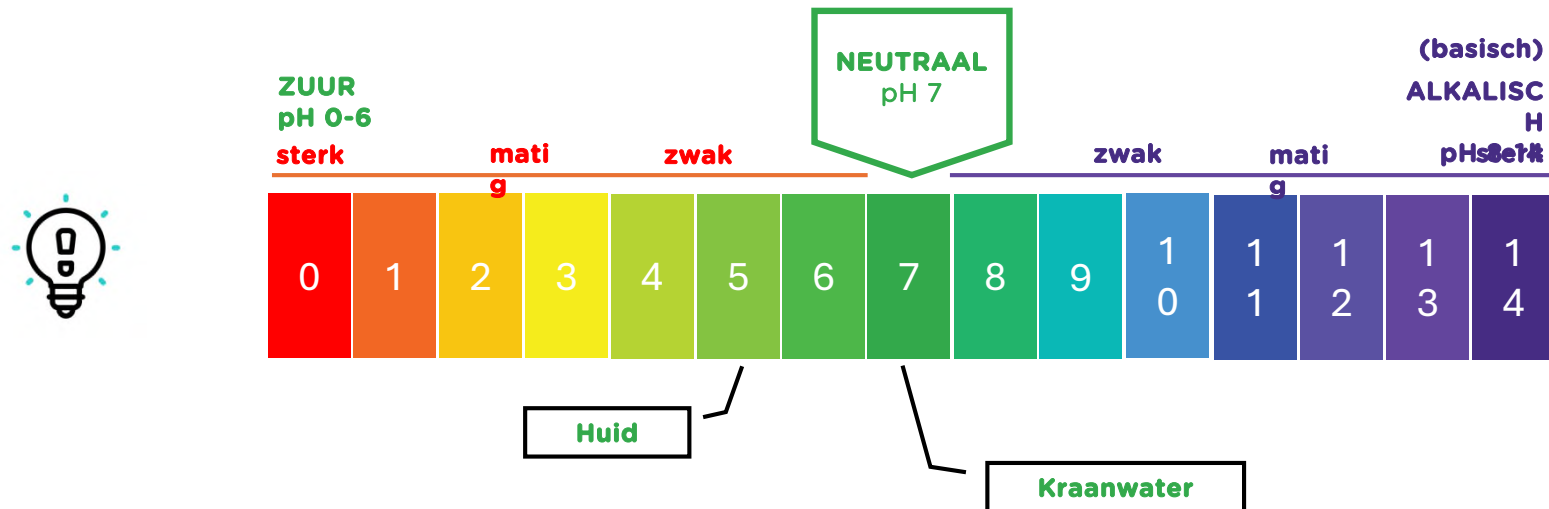
- Osmose water, geproduceerd door omgekeerde osmose, is extreem zuiver en minimaliseert verontreinigingen, wat zorgt voor stabiele koelvloeistoffen.



Wat is pH

De pH is een maat voor de zuurgraad (ook wel zuurtegraad) van een oplossing. De pH-schaal loopt van 0 tot 14, waarbij een pH van 7 neutraal is. Oplossingen met een pH lager dan 7 zijn zuur, terwijl oplossingen met een pH hoger dan 7 basisch (alkalisch) zijn.

Het meten van de pH is belangrijk in veel industriële en wetenschappelijke toepassingen, omdat het helpt bij het handhaven van de juiste chemische balans en het voorkomen van problemen zoals corrosie en bacteriegroei.

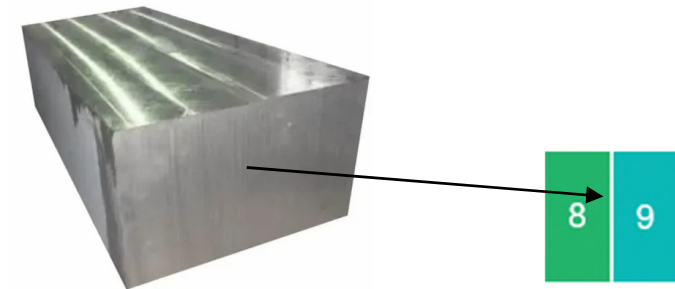


Lage of hoge pH

pH waarde meten

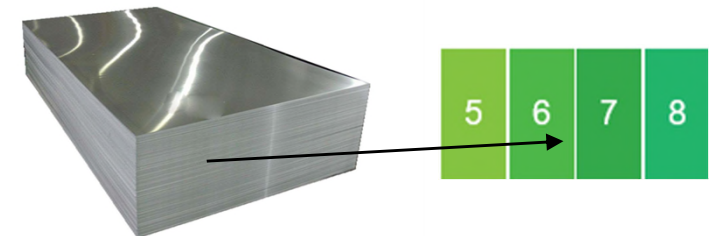
Staalproducten

Staalproducten hebben idealiter een hoge pH-waarde van 8-9. Dit komt doordat staal beter bestand is tegen corrosie in een basische omgeving. Een hogere pH vermindert het risico op corrosie, vooral in de afwezigheid van zuurstof. Bij een pH van 8-9 blijft koolstofstaal stabiel en treedt er normaal gesproken geen corrosie op.



Aluminiumproducten

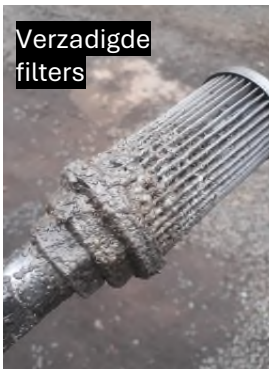
Aluminiumproducten hebben idealiter een lagere pH-waarde van 5-8. Aluminium heeft een passieve oxidelaag die het beschermt tegen corrosie. Deze laag is stabiel in een neutrale tot licht zure omgeving. Aluminium kan corroderen in een te basische omgeving, waardoor het belangrijk is om de pH niet te hoog te laten worden, omdat dit de beschermende oxidelaag kan aantasten.



Bacteriën en Schimmels hoe ontdek je ze?

1. Geur, het bad stinkt
2. pH-waarde zakt
3. Er ligt witte massa op het bad en in de vloeistof.
4. Kauwgumachtig substanties

Wat kom je tegen in de praktijk?



Bacteriën ontstaan wanneer de:

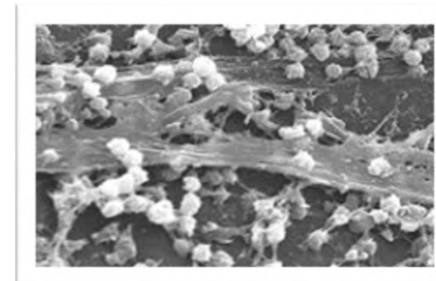
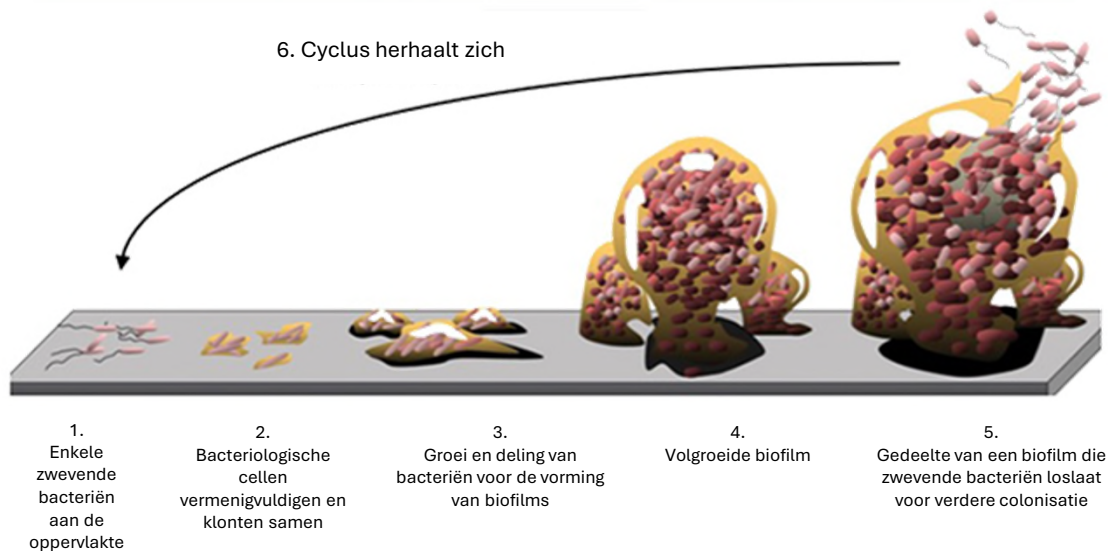
1. Machine **niet** goed schoongemaakt is.
2. Tank teveel lekolie en sediment bevat.
3. Concentratie lager is dan de drempelwaarde.
4. Vloeistof voor langere periode stilstaat.
5. Bad housekeeping

Schimmels kunnen ontstaan:

1. Ongeveer na 4-5 maanden het is te herkennen aan de wit/beige biofilm.
2. Omdat de machine in het verleden geïnfecteerd is en niet behandeld en/of gereinigd.
3. Door een verontreinigde waterbron.
4. Door overdracht van besmette koelvloeistof van andere machines
5. Door een concentratie lager dan de drempelwaarde.
6. Aanwezigheid van voedsel
7. Sigarettenpeuken
8. Urine

Bacteriën uitgelegd

- Voordat een nieuw koelsmeermiddel wordt toegepast, moet het koelsysteem en machine worden ontdaan van de eventuele aanwezige spanen en microbiologische resten.
- Microbiologische kiemen creëren biofilms die kunnen ontstaan in de koelvloeistoftank, de opvangbak en de leidingen van de machine.
- Ze produceren zuur dat de pH verlaagt en dit kan tot corrosieproblemen en andere problematiek leiden zoals een slechte performance van Folia.



Bacteriën uitgelegd

Hier is een voorbeeld dat het effect van lage pH en bacteriegroei illustreert:

Originele pH:

- Stel dat je een koelvloeistof hebt met een pH van 9.0. Deze alkalische omgeving is minder aantrekkelijk voor bacteriën, waardoor de kans op bacterievorming laag is.

Dalende pH:

- Door verdunning of verontreiniging kan de pH van de koelvloeistof dalen naar 6.5. Deze lagere pH creëert een zuurdere omgeving die gunstiger is voor bacteriegroei. Hierdoor neemt de kans op bacterievorming toe.

Verskil in oorzaak:

- Bij de oorspronkelijke pH van 9.0 is de oorzaak van bacterievorming voornamelijk externe factoren zoals verontreiniging.
- Bij de dalende pH van 6.5 is de oorzaak van bacterievorming de aantrekkelijkere zuurgraad die de groei van bacteriën bevordert.
- Dit voorbeeld laat zien hoe veranderingen in pH de bacteriegroei kunnen beïnvloeden en waarom het belangrijk is om de pH van vloeistoffen in metaalbewerking goed te beheren.



Reinigingsprocedure

Het is belangrijk om een reinigingsprocedure te volgen voor metaalbewerkingsvloeistoffen (MWF's) om de prestaties en levensduur van de vloeistoffen te waarborgen.

Wij stellen deze procedure voor jullie beschikbaar om het proces zo gemakkelijk mogelijk te maken voor de klanten. Door onze duidelijke en stapsgewijze instructies te volgen, kunnen klanten er zeker van zijn dat hun bewerkingsmachines op de juiste wijze worden gereinigd. Dit helpt niet alleen om problemen te voorkomen, maar zorgt ook voor een langere levensduur van de vloeistof en een betere productstabiliteit.



Het nut van goed reinigen



Voor reinigen



Na reinigen



MWF's voor en na grondige reiniging!

Op de linker foto zien we dat Folia een ongewone witte, melkachtige kleur heeft. Dit is een duidelijk teken van oude olieresten van een emulsie.

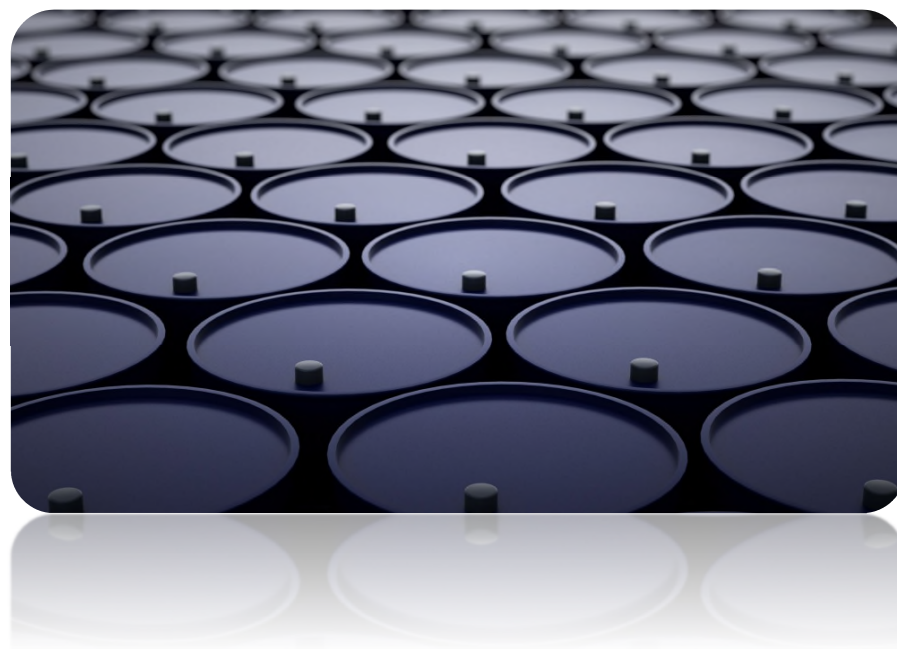
Het is belangrijk om te benadrukken dat dit een ongewenste situatie is. Onder normale omstandigheden zou Folia transparant van kleur (rechter foto) moeten zijn, wat aangeeft dat het vrij is van verontreinigingen.

Het is essentieel om de oorzaak van deze verkleuring te achterhalen en passende maatregelen te nemen om de kwaliteit en prestaties van Folia te waarborgen.

Afvoer oude producten

Het juist afvoeren van afgewerkte emulsies en smeermiddelen is belangrijk om het milieu te beschermen, gezondheidsrisico's te voorkomen, wettelijke regels na te leven, kosten te besparen en duurzaamheid te bevorderen.

Voor het veilig en verantwoord afvoeren van oude emulsies kun je terecht bij gespecialiseerde bedrijven zoals **GS Recycling Nederland** en **AVISTA OIL B.V.** (voorheen Wubben Olie). Beide bedrijven bieden uitgebreide diensten voor het inzamelen en verwerken van emulsies volgens de geldende wet- en regelgeving.



Kostenbesparing

Juist gebruik van de producten levert kostenbesparing op!

Goed onderhoud en monitoring van de concentratie en pH-waarden van metaalbewerkingsvloeistoffen (MWF's) kunnen aanzienlijke kostenbesparingen opleveren. Door regelmatig de concentratie en pH-waarden te meten en te onderhouden, kunnen bedrijven de efficiëntie van hun productieprocessen verbeteren en de levensduur van hun gereedschap en vloeistofbaden verlengen.

Een juiste concentratie van MWF's zorgt ervoor dat de vloeistoffen effectief blijven in het koelen en smeren van gereedschappen, wat slijtage vermindert en de levensduur van het gereedschap verlengt. Het gebruik van een refractometer en pH-strips helpt bij het nauwkeurig meten van deze waarden en zorgt ervoor dat de vloeistoffen op het optimale niveau blijven.

Daarnaast voorkomt een goede pH-balans problemen zoals corrosie en bacteriegroei, die de prestaties van de vloeistoffen kunnen verminderen en extra onderhoudskosten kunnen veroorzaken. Door gebruik te maken van tools zoals de Interactive Fluid Advisor, kunnen bedrijven real-time gegevens verzamelen en analyseren, wat helpt bij het proactief beheren van de vloeistoffen en het voorkomen van problemen voordat ze zich voordoen.

Kortom, door regelmatig onderhoud en monitoring van de concentratie en pH-waarden van MWF's kunnen bedrijven niet alleen de efficiëntie en prestaties verbeteren, maar ook aanzienlijke kosten besparen op lange termijn.





Problemen en Oplossingen

Corrosie en Roestproblemen

In het vakgebied van metaalbewerking kan corrosie of roest een hardnekkig probleem vormen. Klanten klagen over roest op werkstukken of op machineonderdelen. In de meeste gevallen kunnen we de problemen herleiden naar de oorsprong.



Corrosie op
gecoate
elementen



Oppervlakte
corrosie



Roestvorming



Corrosie op
gereedschap



Corrosie en Roestproblemen

In het vakgebied van metaalbewerking kan corrosie of roest een hardnekkig probleem vormen. Klanten klagen over roest op werkstukken of op machineonderdelen. In de meeste gevallen kunnen we de problemen herleiden naar de oorsprong.



Corrosie op
gecoate
elementen



Oppervlakte
corrosie



Roestvorming



Corrosie op
gereedschap

Welke soorten corrosie bestaan er?

Elektrochemische corrosie is de meest voorkomende vorm van corrosie. Het is een proces waarbij metalen ionen van het metaaloppervlak migreren naar een omgeving die een elektrolyt bevat zoals water of vochtige lucht. Dit proces wordt vaak versneld door de aanwezigheid van zouten of zuren in de omgeving. Elektrochemische corrosie kan leiden tot aanzienlijke structurele schade aan machineonderdelen of werkstukken.

Microbiologische corrosie is een vorm van corrosie die wordt veroorzaakt door de activiteit van micro-organismen zoals bacteriën of schimmels. Deze micro-organismen kunnen biofilms vormen op het metaaloppervlak, wat kan leiden tot corrosie. Microbiologische corrosie kan bijzonder schadelijk zijn omdat het vaak moeilijk te detecteren en te beheersen is.

Corrosie en Roestproblemen

Wat is de klacht van de klant?

- Corrosie of roest treedt veel eerder op dan voorheen, soms direct na het bewerken.
- Aluminium onderdelen ontwikkelen na het bewerken watervlekken en hebben een grijze verkleuring.
- Klant heeft corrosie of roest waargenomen in de machine, spindel, geleidingsbaan en/of gereedschappen.



Welke oorzaken komen wij tegen?

- Lagere concentratie dan drempelwaarde
- Lagere pH dan drempelwaarde
- Hogere pH dan drempelwaarde in het geval van aluminium
- Verandering in omgevingsomstandigheden (zomer/winter)
- Verandering in waterkwaliteit
- Verontreiniging van koelsmeermiddel (shelf-life)



In het geval van corrosie of roest is verversen van een bad vaak gerechtvaardigd!

Schuim..

Schuim kan ontstaan door:

1. Een te hoge concentratie
2. Een te lage waterhardheid
3. Valse lucht
4. Contaminatie van andere chemicaliën
5. Een te hoge druk
6. Een verkeerd afgestelde nozzle van de machine.

Wat is schuim?

Schuim bestaat uit luchtballen omgeven met een vloeistof, zoals wasmiddel en zepen.

Koelsmeermiddel schuimt in de basis niet, maar door bijvoorbeeld vreemde chemicaliën kan het mogelijk zijn dat er schuim ontstaat.

Let bij klanten op deze producten!



Adviseer de klant om het product als schoonmaakmiddel te gebruiken voor machine en werkstukken! (6 tot 8%)

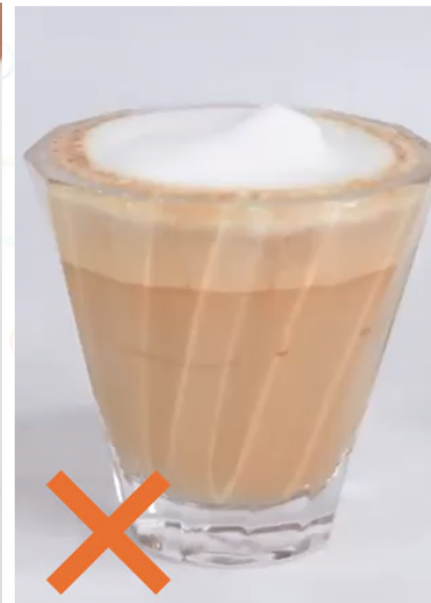
Schuim

Schuimvorming

1. Te hoge concentratie
2. Een te lage waterhardheid
3. Valse lucht
4. Contaminatie van andere chemicaliën of oliën
5. Te hoge druk
6. De nozzle van de machine staat niet goed afgesteld



koolzuurschuim
dat zelf oplost



Cappuccinoschuim
dat blijft



Services & Tools

Interactive Fluid Advisor

Online service voor het monitoren van de kwaliteit van de vloeistofbaden.
Deze tool geeft je de mogelijkheid om de kwaliteit van de vloeistofbaden te monitoren. Belangrijke meetgegevens worden gevisualiseerd en gerapporteerd in het dynamische dashboard.



Bath / Supervision	Plant / Distributor	Product used	Last measure	C%	pH	Status	
MTT - Lagun GBM 32E ATC	METAALTECHNIEK THOLEN	Folia A 7000	2 d ago	9.0	8.0	All Good	+ →
MTT - Okuma MX560V	METAALTECHNIEK THOLEN	Folia A 7000	2 d ago	9.4	8.0	Caution	+ →
MTT - Okuma LC30	METAALTECHNIEK THOLEN	Folia A 7000	2 d ago	8.9	8.0	All Good	+ →
MTT - Okuma MX55 VB	METAALTECHNIEK THOLEN	Folia A 7000	2 d ago	8.7	8.0	All Good	+ →
MTT - Okuma LB 25 M	METAALTECHNIEK THOLEN	Folia A 7000	2 d ago	9.3	8.0	Caution	+ →
MTT - CMZ TD	METAALTECHNIEK THOLEN	Folia A 7000	2 d ago	10.4	8.0	Critical	+ →
MTT - Okuma MA600-HB	METAALTECHNIEK THOLEN	Folia A 7000	2 d ago	11.7	8.0	Critical	+ →
MTT - Okuma LB3000 EX II	METAALTECHNIEK THOLEN	Folia A 7000	2 d ago	9.8	8.0	Caution	+ →
MTT - Okuma LB 300-M	METAALTECHNIEK THOLEN	Folia A 7000	9 d ago	9.3	8.0	Caution	+ →
CNC0010 - Haas Super Mini Mill	LIS	Folia A 7000	13 d ago	8.3	8.0	All Good	+ →

Row by page: 10 0 - 10 of 134



Maak voor elke klant een account aan! Adviseer om de fluidadvisor te gebruiken om het koelsmeermiddel in topconditie te houden.

Telemetrie

Binnenkort beschikbaar voor de Industrieklanten. Telemetrie op de 208 liter drums. Dit geeft de klant de mogelijkheid om via TLS het niveau van of andere vloeistoffen bij te houden. .



Telemetrie kan jouw werk een stuk gemakkelijker maken en tegelijkertijd jouw klant ontzorgen met nieuwe technologie!

LubAnac Soluble

Diepgaand diagnostische analyse voor wateroplosbare snijvloeistoffen die worden gebruikt in metaalbewerking. Het wordt aangeboden in 3 types (Basis, Standaard en Premium) om perfect aan de behoeften van de klant te voldoen en de levensduur van hun koelmiddel te verlengen.



<https://lubanac.totalenergies.com/>



Gebruik LubAnac in gevallen dat jouw eigen metingen niet voldoende informatie geven over de staat van de vloeistof!

LubAnac Soluble Premium

Analysis performed by Mineralölkwerk Osnabrück, diagnosis by LubAnac database

LubAnac references : WCER -3 -527

Machine: SOLUBLE CUTTING / MAZAK VCS S30C / MACHINEFABRIEK ADRICHEM

TOTALENERGIES MARKETING NEDERLAND / NL-DEN HAAG

Make and type: Machine:

Diagnosis date: 11 april 2025
Lubricant: Total Spirit 7000 ISO

20-MAR-25
3051532
CE1532
2 M
5
8

Sampling date
Sample Number
Sticker number
Sump life
% Concentr. measured
% Concentr. targeted

Basic properties
Smell
Appearance

H2O Hardness
CaCO3 ppm
Ca2+ ppm
°e
°fH
°dH
gpg

Concentration
Orig. Value Brk%
R.F. Factor V%Brk%
Conc. R.F. v%
Conc. R.A. v%

Alkalinity
pH
Chip corr.

Mircoorganisms
Bacteria log/ml
Fungi

Other properties
Conductivity µS/cm
TDS ppm
Nitrite cont. mg/l
Tramp Oil v%

Interpretation of the diagnosis

- The pH value has dropped significantly.
- The sample contains an increased number of bacteria. If necessary, a bactericide should be added.
- The total hardness is too low.
- The sample contains a small amount of tramp oil.
- We advise you to contact your TotalEnergies technical advisor in order to discuss the different options.

2 / 2

LubAnac

ISO 9001 2015 Quality Management System
lubanac.totalenergies.com



Simple stoplichtsysteem

- Rood** = Alarm
- Oranje** = Aandacht
- Groen** = Goed

Diagnose per categorie

H2O Hardness

CaCO3	ppm	71
Ca2+	ppm	29
°e		5
°fH		7
°dH		4
gpg		4

Korte en duidelijke interpretatie van diagnose

Interpretation of the diagnosis

- The pH value has dropped significantly.
- The sample contains an increased number of bacteria. If necessary, a bactericide should be added.
- The total hardness is too low.
- The sample contains a small amount of tramp oil.
- We advise you to contact your TotalEnergies technical advisor in order to discuss the different options.

De Doseerpomp

De MixRite wateraangedreven proportionele doseerpompen van Tefen worden gebruikt om een nauwkeurige injectie van additieven rechtstreeks in de water- of vloeistofleiding te garanderen onder verschillende stroomsnelheden, mengverhoudingen en drukbereiken.

De MixRite doseerpompen zijn vervaardigd uit hoogwaardige materialen waardoor ze bestand zijn tegen de elementen en verschillende chemicaliën en zuren. Hierdoor zijn ze uitermate geschikt voor gebruik van het mengen/emulgeren van diverse koelsmeermiddelen voor de metaalbewerking.

De MixRite wordt standaard geleverd met een aanzuigslang, verzwaard aanzuigfilter en ophangbeugel. Een verzwaard aanzuigfilter zorgt er voor dat het concentraat tot in de bodem van het vat wordt afgezogen. Middels de “control knob” is de de pomp met een draai van de knop aan of uit te schakelen. Om deze reden is het niet nodig de watertoevoer af te sluiten.

Deze doseerpomp is verkrijgbaar via AXO Filtertechniek.



De Skimmer

De SEPRO Bandskimmer en de Pro Skim van AXO Filtertechniek zijn beide uitstekende oplossingen voor het reinigen van met olie vervuilde vloeistoffen in koelvloeistofreservoirs van industriële machines.

De **SEPRO Bandskimmer** is voorzien van een magnetische voet, waardoor deze eenvoudig op vrijwel elke CNC-machine kan worden geplaatst en verplaatst. Het compacte ontwerp en de ingebouwde olieafscheider zorgen ervoor dat schone emulsie terugvloeit naar het koelvloeistofreservoir, terwijl de ingedikte lekolie wordt afgevoerd. Dit helpt bij het onderhouden van koelsmeermiddelen, verlengt de levensduur en de kwaliteit van het vloeistofbad.

De **ProSkim** is een andere skimmer, maar een iets luxere uitvoering die ook ontworpen is om op de moeilijke plekken van het koelvloeistofbad te kunnen reinigen. Deze skimmer is eenvoudig te installeren en te gebruiken, en biedt een betrouwbare oplossing voor het verwijderen van vervuilende olielagen die bacteriën en schimmels kunnen bevatten. Dit draagt bij aan een schonere werkomgeving en vermindert de frequentie van het vervangen van koelsmeermiddelen, wat aanzienlijke kostenbesparingen oplevert op de lange termijn.

Beide skimmers zijn ontworpen om de efficiëntie en prestaties van industriële machines te verbeteren door het effectief verwijderen van vervuilende olielagen en het onderhouden van koelsmeermiddelen



**Sepero
Bandskimmer**



ProSkim

De RO-watertank 1000 Liter

Het IBC RO-systeem is een geavanceerd waterzuiveringssysteem dat speciaal is ontworpen voor industriële toepassingen. Dit systeem combineert een omgekeerde osmose (RO) productie-eenheid met een 1.000 liter IBC bufferopslag, waardoor het in staat is om grote hoeveelheden gedemineraliseerd water te produceren en op te slaan

Het systeem bestaat uit verschillende componenten, waaronder:

- **RO-productie-eenheid:** Deze eenheid kan ongeveer 1.600 liter demiwater per etmaal produceren en is uitgerust met vier osmosemembranen.
- **Voorfilters:** Drie voorfilters zorgen voor de initiële filtratie van het water voordat het door de osmosemembranen gaat.
- **Vlottersysteem:** Dit systeem zorgt ervoor dat de RO-eenheid automatisch wordt aangestuurd, zodat er altijd voldoende gedemineraliseerd water beschikbaar is.
- **Centrifugaalpomp:** Een robuuste pomp die zorgt voor een efficiënte watercirculatie binnen het systeem.

Het IBC RO-systeem is eenvoudig te installeren en te gebruiken, en biedt een betrouwbare oplossing voor bedrijven die grote hoeveelheden osmosewater nodig hebben voor hun processen. Het systeem wordt min of meer plug-en-play geleverd, waardoor het snel in gebruik kan worden genomen.

