

Tabela 1. Pontuação para classificar os perigos das substâncias.

Perigos		Pontuação Estrela verde	Perigos		Pontuação Estrela verde
H200	Físico	3	H318	Saúde	3
H201	Físico	3	H319	Saúde	2
H202	Físico	3	H320	Saúde	2
H203	Físico	3	H330	Saúde	3
H204:	Físico	2	H331	Saúde	3
H205	Físico	3	H332	Saúde	2
H206	Físico	3	H333	Saúde	2
H207	Físico	3	H334	Saúde	3
H208	Físico	3	H335	Saúde	2
H220	Físico	3	H336	Saúde	2
H221	Físico	2	H340	Saúde	3
H222	Físico	3	H341	Saúde	3
H223	Físico	2	H350	Saúde	3
H224	Físico	3	H351	Saúde	3
H225	Físico	3	H360	Saúde	3
H226	Físico	2	H361	Saúde	3
H227	Físico	2	H362	Saúde	2
H228 (category 1)	Físico	3	H370	Saúde	3
H228 (category 2)	Físico	2	H371	Saúde	3
H229	Físico	2	H372	Saúde	3
H230	Físico	3	H373	Saúde	3
H231	Físico	2	H400	Ambiente	3
H232	Físico	3	H401	Ambiente	3
H240	Físico	3	H402	Ambiente	2
H241	Físico	3	H410	Ambiente	3
H242 (Type C & D)	Físico	3	H411	Ambiente	3
H242 (Type E & F)	Físico	2	H412	Ambiente	2
H250	Físico	3	H413	Ambiente	2
H251	Físico	3	H420	Ambiente	3
H252	Físico	2	EUH001	Físico	3
H260	Físico	3	EUH006	Físico	3
H261(category2)	Físico	3	EUH014	Físico	3
H261(category3)	Físico	2	EUH018	Físico	3
H270	Físico	3	EUH019	Físico	3
H271	Físico	3	EUH029	Saúde	3
H272(category2)	Físico	3	EUH031	Saúde	3
H272(category3)	Físico	2	EUH032	Saúde	3
H280	Físico	2	EUH044	Físico	3
H281	Físico	2	EUH059	Ambiente	3
H290	Físico	2	EUH066	Saúde	2
H300	Saúde	3	EUH070	Saúde	3
H301	Saúde	3	EUH071	Saúde	3
H302	Saúde	2	EUH201	Saúde	3
H303	Saúde	2	EUH201A	Saúde	2
H304	Saúde	3	EUH202	Saúde	3
H305	Saúde	2	EUH203	Saúde	2
H310	Saúde	3	EUH204	Saúde	2
H311	Saúde	3	EUH205	Saúde	2
H312	Saúde	2	EUH206	Saúde	3
H313	Saúde	2	EUH207	Saúde	3
H314	Saúde	3	EUH208	Saúde	2
H315	Saúde	2	EUH209	Físico	3
H316	Saúde	2	EUH209A	Físico	2
H317	Saúde	2			

Tabela 2 Critérios para classificar as substâncias relativamente à degradabilidade e renovabilidade

Características	Critérios	Pontuação (p) Estrela verde
Degradabilidade	Não degradáveis e que não possam ser tratados para se obter a sua degradação em produtos de degradação inócuos	3
	Não degradáveis mas que possam ser tratadas para se obter a sua degradação em produtos de degradação inócuos	2
	Degradáveis com produtos de degradação inócuos	1
Renovabilidade	Não renováveis	3
	Renováveis	1

Tabela 3 Pontuações (p) para construir a estrela verde

Princípio da QV	Critérios	p
P1 – Prevenção	Todos os resíduos são inócuos (p=1, tabela 1)	3
	Resíduos que envolvam perigo moderado para a saúde e ambiente (p=2, tabela 1, pelo menos para uma substância, sem substâncias com p=3)	2
	Formação de pelo menos um resíduo que envolva perigo elevado para a saúde e ambiente (p=3, tabela 1)	1
P2- Economia atómica	Reacções sem reagentes em excesso ($\leq 10\%$) e sem formação de coprodutos	3
	Reacções sem reagentes em excesso ($\leq 10\%$) e com formação de coprodutos	2
	Reacções com reagentes em excesso ($> 10\%$) e sem formação de coprodutos	2
	Reacções com reagentes em excesso ($> 10\%$) e com formação de coprodutos	1
P3 – Sínteses menos perigosas	Todas as substâncias envolvidas são inócuas (p=1, tabela 1)	3
	As substâncias envolvidas apresentam perigo moderado para a saúde e ambiente (p=2, tabela 1, pelo menos para uma substância, sem substâncias com p=3)	2
	Pelo menos uma das substâncias envolvidas apresenta perigo elevado para a saúde e ambiente (p=3, tabela 1)	1
P5 – Solventes e outras substâncias auxiliares mais seguras	Os solventes e as substâncias auxiliares não existem ou são inócuas (p1, tabela 1)	3
	Os solventes e as substâncias auxiliares usadas envolvem perigo moderado para a saúde e ambiente (p=2, tabela 1, pelo menos para uma substância, sem substâncias com p=3)	2
	Pelo menos um dos solventes ou uma das substâncias auxiliares usadas envolve perigo elevado para a saúde e ambiente (p=3, tabela 1)	1
P6 – Planificação para conseguir eficácia energética	Temperatura e pressão ambientais	3
	Pressão ambiental e temperatura entre 0°C e 100°C que implique arrefecimento ou aquecimento	2
	Pressão diferente da ambiental e/ou temperatura muito afastada da ambiental	1
P7 – Uso de matérias primas renováveis	Todos os reagentes/matérias-primas envolvidos são renováveis (p=1, tabela 2)	3
	Pelo menos um dos reagentes/matérias-primas envolvidos é renovável, não se considera a água (p=1, tabela 2)	2
	Nenhum dos reagentes/matérias-primas envolvidos é renovável, não se considera a água (p=3, tabela 2)	1
P8 – Redução de derivatizações	Sem derivatizações ou com uma etapa	3
	Usa-se apenas uma derivatização ou duas etapas	2
	Usam-se várias derivatizações ou mais do que duas etapas	1
P9 – Catalizadores	Não se usam catalisadores ou os catalisadores são inócuos (p1, tabela 1)	3
	Utilizam-se catalisadores que envolvem perigo moderado para a saúde e ambiente (p=2, tabela 1)	2
	Utilizam catalisadores que envolvem perigo elevado para a saúde e ambiente (p=3, tabela 1)	1
P10 – Planificação para a degradação	Todas as substâncias envolvidas são degradáveis com os produtos de degradação inócuos (p=1, tabela 2)	3
	Todas as substâncias envolvidas que não são degradáveis podem ser tratados para obter a sua degradação com os produtos de degradação inócuos (p=2, tabela 2)	2
	Pelo menos uma das substâncias envolvidas não é degradável nem pode ser tratado para obter a sua degradação com produtos de degradação inócuos (p=3, tabela 2)	1
P12 – Química inerentemente mais segura quanto à prevenção de acidentes	As substâncias envolvidas apresentam perigo baixo de acidente químico (p=1, tabela 1, considerando os perigos para a saúde e perigos físicos)	3
	As substâncias envolvidas apresentam perigo moderado de acidente químico (p=2, tabela 1, pelo menos para uma substância, considerando os perigos para a saúde e perigos físicos, e sem substâncias com p=3)	2
	As substâncias envolvidas apresentam perigo elevado de acidente químico (p=3, tabela 1, considerando os perigos para a saúde e perigos físicos)	1